

STAT

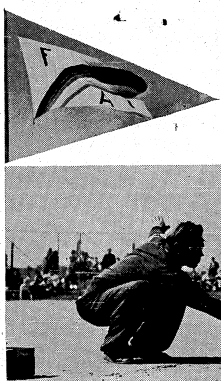
Page Denied

Letecký



modelář





Vážení pane,

často se mi zdálo, že jednou z nejhezčích věcí v našem leteckém modelářství je společný zájem o přátelství modelářů na celém světě. V několika nejbližších týdnech budu zde, v Ottawě v Kanadě, myslet na člověka, kterého osobně neznám a nevím ani jak se jmenuje. Vy a já budeme úzce spojeni, neboť se budete snažit vydat ze sebe to nejlepší při létání s mým modelem. Ten je doleko od toho, aby byl nějakou mimořádnou koncepcí; je-li však typickým modelářem, jak je známým z mnoha zemí, pak víte, že ten kdo s modelem létá, je velmi důležitý i pro jakkoli malý úspěch. Doufám, že si neuděláme hanbu špatnými výkony. Víte, že vývoj tohoto odvětví našeho modelářství je za vývojem ve Váš zemi a doufám, že Vaše zručnost dokáže, že můj model bude létat jak nejlépe vůbec může.

Používám této příležitosti, abych Vám poděkoval za létání s mým modelem. Doufám, že každý úspěch, kterého dosáhne, přinese Vám chloubu a potěšení, které si zasloužíte za svou obratnost a snahu. Ještě jednou Vám děkuji a MNOHO ŠTĚSTÍ.

Jack Crawford
Licence No 1076 L, Canada

MISTROVSTVÍ SVĚTA LETECKÝCH MODELÁŘŮ Mladá Boleslav 7.—11. 8. 1957

Nic snad nemůže lépe vystihnout prostředí, plné upřímného přátelství a sportovního boje na letošním Mistrovství světa leteckých modelářů, jako tento dopis, napsaný a odeslaný kanadským modelářem Jackem Crawfordem sportovci do Československa, který létal „proxy“ jeho model v soutěži větroňů A-2. Jack Crawford zná jistě velmi dobře charakter soutěží za účasti reprezentantů z různých států, neboť jeho „předpověď“, napsaná několik týdnů před zahájením mistrovství, se vyplnila.

Společný zájem a přátelství byly průvodním zjevem této vrcholné světové soutěže v Československu. Modeláři z jednotlivých států byli přes den největšími soupeři, ale večer se scházeli při družné zábavě. Mnohdy za pomoci „ruční mluvy“ si vyměňovali zkušenosti a nebylo ojedinělým zjevem, že si vypomáhali v nouzi také při vlastní soutěži nejen dobrou radou, ale často i praktickou pomocí. Jak by se potom někdo mohl divit, že několik desítek modelářů odjelo z mistrovství do svých dvacíti zemí s dojmy, na které jistě nikdy nezapomenou. Ti, kdož se v Československu takto poznali, nechtěli v budoucnu nikdy stát proti sobě...

SOUTĚŽ VĚTROŇŮ A-2

Kategorie větroňů, která byla odstartována dne 9. srpna kolem 8. hodiny ránní, byla začátkem bojů o světové převrtní modelářů v letošním roce. Celkem 20 států vyslalo své družstva, z nichž některá ovšem byla neúplná. S kanadskými a australskými modely létali čs. modeláři v zastoupení (proxy).

Až na několik výjimek byly koncepce modelů střízlivé, účelné; některé modely vynikaly stavební jednoduchostí (Maďarsko). Právě ty nejjednodušší řešené modely byly však dobře promyšlené, dva se umístily dokonce v popředí.

Ze 146 modelů, které technická komise převzala den před soutěží, bylo jich 45, které létaly na ložiském Mistrovství světa ve Florencii. Z ostatních modelů asi 60 bylo také starších jednoho roku a zbytek pak nové konstrukce.

O důkladné práci technické příjmací komise svědčí nejlépe to, že se „nezalézala“ mnoha roztek na modelu a každý model znovu důkladně přeměřila a přepočítala plochy. Tak se stalo, že 12 modelů z ložiského Mistrovství světa v Itálii mělo celkovou plochu větší o 0,12 až 2,68 dm². Uprava znamenala při nejmenším odřinout pruž na celé odtokové liště, v extrémním případě po rozpětí 180 mm. Jen jediný model (Belgie) měl pouze 31,5 dm² a musela být zvětšována plocha. Asi o 10 % modelů lze říci, že na Mistrovství světa nepatřily, buď jako technicky nedostatečné, nebo značně opravené a pokroucené. Typickým znakem těchto modelů byl obvykle chybě umístění startovací háček, což zapříčinilo krátké lety při soutěži.

Velmi mile pletkovapi na letošním mistrovství sovětských reprezentantů, kteří v družstevních získali titul Mistrů světa. Všichni upustili od extrémně dlouhých trupů a předvedli modely tvarové dosti jednoduché, čisté proporcované, s perfektní zhotovenými detaily (dethermalizátor, startovací háček, upevňovací křídla).

Stavebně čisté a účinné řešené modely předvedlo rovněž bulharské družstvo. Nejzajímavější z nich a stavebně náročné byly modely s trupy dlanými z pliného kusu topolového dřeva. Rozhodně bulharské modely jsou v rukou zkušených soutěžích schopny mnohem vyšších výkonů než dosahují na mistrovství. Modely jugoslávského družstva bylo možno již při přejímání zařadit do prověřitelných. Připomeňme-li zkušenosti, účelovou taktiku a vzornou spolupráci celého družstva, ani příliš nepřekvapuje 1. a 3. místo v jednotlivcích a 2. místo v družstevě.

Modely československého družstva snely po stavební stránce jakoukoli kritiku, neboť patřily mezi nejlepší na soutěži. Z ostatních států je možno s nimi srovnávat jen modely několika jednotlivců, především Hanse Hansena z Dánska, Angličana Hannaye, švédský model „Gamen“, kanadský model M. Thomase a několik málo jiných. Pokud jde o létání — i když se nedíme oprávněně dělat závěry — poněkud méně meteorologické teorie by snad bylo bývalo více.

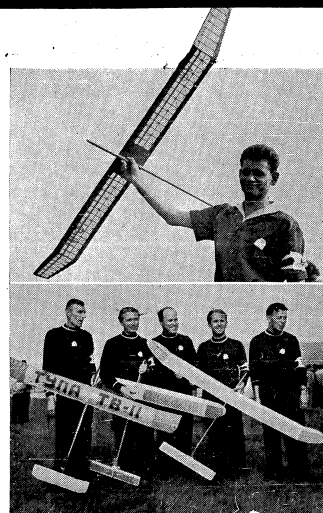
Američtí modeláři používali většinou darulové trubky jako trupu a jednoduchého lomení křidel do „V“. Mechanický časovač, vmontovaný do trupu v místě usazení křídla, byl pro nás na větrní trochu nezvyklým dethermalizátorem, i když je znám.

Typickou ukázkou větroňů do křídlného počasi byl australský model R. H. Howie, s nímž létal „proxy“ Českoslovec Feigl. V klidném počasi by byl dosáhl patrně lepších výsledků, neboť zbytečně dlouhý trup s malou výškou se do turbulentního ovzduší nehodil.

Většina modelářů odovídá dosazené výkony větroňů A-2 použitým profilem křídla. Nutno však říci, že za turbulentního počasi, které bylo v den soutěže v Mladé Boleslavi, to mnoho nerozhodovalo. Přední místa obsadily větroňové s profily tenkými i tlustými (Babič 6 %, Sokolov 5 %, Simonov 10,5 %, Hansen 8 %, Zsembery 6,75 %).

Nezavazný divák jistě považoval počasi za velmi pěkné. Podmínky pro odhad výšky termiky byly však krajně obtížné a nespolehlivé. Mírné nárazové vítr, vanoucí k letišti od jihovýchodu přes lesnatý hřeben blízkého kopce, znesnadnil ještě většinu modelářů orientaci. Stávalo se, že i mnohdy zkušený modelář v tomto turbulentním ovzduší vyvířil startovací šňůru právě v oblasti silných klesavých proudů. Není proto výrazem pověrčivosti, myslíme-li zde o létání. Téměř jediná taktika, která měla úspěch, bylo bedlivé sledování modelů, které byly právě ve vzduchu během vleku a po vypuštění. Největší úspěch z tohoto způsobu létání měla družstva Jugoslaviie a SSSR. Ke konci soutěže (Pobratelje na str. 192 upraveno)

NA TITULNÍM SNÍMKU na obálce tohoto čísla vidíte tři nejlepší Českoslovyky na stupních vítězů. Uprostřed mistr světa v rychlostních modelech, mistr sportu J. Sladký, vlevo druhý — mistr sportu M. Zatočil, vpravo třetí — F. Pastyřik.

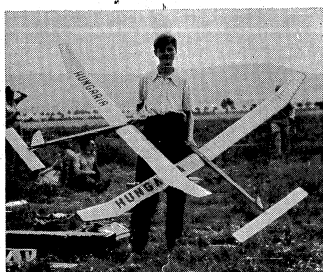


NA SNÍMKUCH shora: Mistr světa kat. A-2 Slobodan Ebič. — Sovětskí reprezentanti, kteří vybojovali titul mistrů světa kat. A-2 v družstevě. — Českoslovenští „proxy“ s kanadskými modely. — Finské družstvo A-2.



K OBRAZKŮM. • Letošní Mistrovství světa leteckých modelářů pořádal Aeroklub RČS s povolením Mezinárodní letecké federace (F.A.I.), jejíž vložka byla vystavována na startovnících. — • M. Vasilenko, který byl v závodě U-modelů nejlepším ze sovětských reprezentantů, dítal pomocníka O. Gajevskému. — • Účastníky mistrovství vítal v Ml. Boleslavi předseda MNV J. Klatovský (dole vlevo) a jmenem pořadatele zahájil mistrovství gen. tajemník Aeroklubu RČS K. Grepl (dole vpravo). — • Členové pořadatelského výboru vítali zahraniční účastníky hned po příjezdu. Prostřední snímek dole je z vítání francouzské výpravy na ruzynickém letišti.





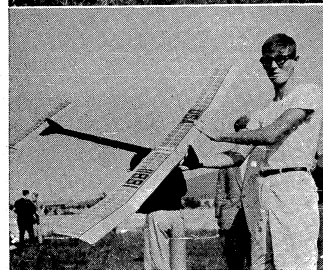
Velký zájem o letošní ročník mistrovství v Československu projevil i světový letecko-modelářský tisk. Redaktora anglického časopisu „Aero Modeller“ — H. G. Hande — bylo — jsme si vyfotografovali při fotografování. Mimo něj byli na mistrovství osobní přítomni redaktori z anglického časopisu „Model Aircraft“, německého „Der Modellbauer“, italského „Il giornale dell'Aeromodellista“ a maďarského „Repülés“. Pro vítězství ostatních časopisů obstarávali správy dopisovatelé a spolupracovníci, kteří se mistrovství buď přímo účastnili nebo zde byli jako turisté.



se stávalo, že po úspěšném startu několika modelů nastával prudký „útok“ mnoha modelářů na „šťastné“ místo. Typickým příkladem toho jsou páté starty Sokolova a Babice, jímž doslova našel termiku osmnáctiletý maďarský reprezentant Simon Gyula, který před vypuštěním modelů dobrou minutu „vodil“ na křídle. Československé družstvo, které tak dobře poznalo terén během soutěžení, mohlo těžko čelit těmto rychle se měnícím podmínkám v ovzduší, které se vyskytly právě až při soutěži. Průměrný čas tří nejlepších časů reprezentantů (Michálek, Spulák, Hájek) je 747 vteřin, což odpovídá průměru na start těsně pod 2'30". Pouze Michálek tento průměr překonal. Přiznání bylo ono ve větrných známkách „boud“ a „nebo“ právě u tak vynikajícího větrníka, jakým je Vladimír Spulák. Jeho větroň, vyznačený na plinu šátru, kdy normálně dosahuje 2'40" a 2'45" vyzvaným letem, přistál ve druhém startu bez houpaní za 88 vt. „Přádek jako hrom“ — konstatovali soupeři, kteří Spuláka již znali z mezinárodních soutěží a bedlivě ho hlídali. A nebyl sám. Ještě horší to měl na příklad Angličan Hannay, který pro zajištění 8.—9. místa potřeboval po prvním startu do klesavého proudu (75 vt.) vyvíjet maximální. Podobně byli postaveni velmi dobří soutěžící Kunz (NSR), Medaglia (Itálie), Tiliutin (SSSR), Michálek (ČSR) a jiní.

PRVÉ KOLO — bylo ve znamení nejvyšších výkonů. Celkem 37 startů, t. j. přesně 50 %, skončilo maximem. Z našich však pouze Michálek zaznamenal plný čas, zatím co Spulák byl se 175 vt. na 38. místě. Byl zaznamenan pouze jediný chybný start celého mistrovství; postiženým byl Rakusan Schleederer.

DRUHÉ KOLO — přineslo další maxima 28 soutěžících. Z našich však to byl pro změnu zase jen Hugo Hájek, který se po druhém kole stal nejlepším z Československa. Byl spolu se Zengem z NSR stejným počtem bodů na 25. místě. V družstevním žebříku šli dolů, neboť další naši reprezentanti měli velmi slabé časy.



• Mladý 18letý Simon Gyula byl jako třináctý v celkovém pořadí druhým nejlepším maďarským reprezentantem v kat. A-2. Zasloužil si to, neboť měl jednoduché a dobře vypracované modely a bezvadně ovládal techniku startů. Vidíte ho na prvním snímku shora. — • V této zajímavé poloze opravoval před 5. startem jugoslávský soutěžící Hadžović. — • Mladý American Christenson skočil bez rozmyšlení v lotech a obětlivě do řeky. Jízdy pro svůj větroň, který tam přistál. Snímek zajímavého modelu s vodící pletkou nad bratřím „nosem“ jsme pořídili ve chvíli, kdy Christenson „dosychal“. — • Na snímku vpravo je pohled na přejímací komisi při kontrole větroňů — má právo „přádek“ jugoslávské větroň. Přejímací komise, složená z odborníků a pracovníků, byla podle zahraničních soutěžících „ostrá, ale spravedlivá“ a velmi dobře se osvědčila.

Koncem druhého kola mělo 17 účastníků po dvou maximech. Byli mezi nimi i naši „proxý“ Pek a Feigl.

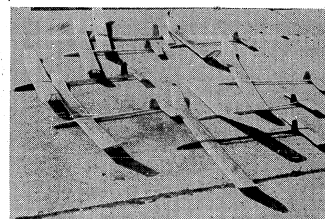
TŘETÍ KOLO — znamenalo dalších 30 maxim, což je více než 40 %. Díky počasí, o kterém jsme se zmínili, potkalo však šestá většina opět jiné soutěžící a zbyvalo již jen šest reprezentantů s plným počtem bodů. Znakem ochabující optimistické nádeje na rozlévání. Toto kolo bylo pro naše družstvo velmi příznivé — Michálek, Horyna a Hájek dosáhli maxim, Spulák dobrým letem



• Větroň mladých bulharských reprezentantů, o němž se zmiňujeme v textu, byly velmi jednoduché, účelné a vzhledově bezvadně zpracované. Až Bulhaři získají také dostatek letových zkušeností, budou jistě vážnými konkurenty. — • Holandani (na snímku vlevo) i ostatní západní modeláři byli velmi zvyklí na konstruktivní a stavěbní prototypní vyřezávání detailů sovietských větroňů.

148 vteřin také postoupil. Dobře si vedl i Bartoníček, létající s výborným modelem Kanadana Thomase i Sedivec s druhým kanadským modelem.

ČTVRTÉ KOLO. Zsembery (Hongrie), Babí (Jugoslavia), Hadžović (Jugoslavia) — čteme pořadí na tabuli výsledků, kde skupina vyhodnocovací plně přilícá časy a vlivně mění tabulky s pořadím. Je potěšitelné, že v prvním sloupci je také náš Hájek a Michálek. Situace družstva se lepší, postupujeme kupředu, i když pomalu. Zbyvájí již jen tři soutěžící se 720 vt., t. j. se čtyřmi maximálními časy. Houževnaté kupředu se propagoval Dan Hans Hansen, jeden z nejúspěšnějších účastníků všech ročníků



však Hadžović a Zsembery, kteří startovali před Babíčem, nedosáhli ani dvouminutových letů, stal se po pátém maximu Mistrem světa na rok 1957 jugoslávský Slobodan Babí. Slabé lety Hadžović a Zsemberého dopomohly dobře létajícímu reprezentantu Sovětského svazu Sokolovovi získat druhé místo. Jeho model doslova lovil poslední vteřiny ani v 5—6 metrech v těsné blízkosti země. V družstevních pak zvířetili zasloužené reprezentanti Sovětského svazu, z nichž dva se podělili společně s Jugoslávci o první čtyři místa. Lze říci, že družstva SSSR a Jugoslavie byla vyrovnanými soupeři, při čemž průměrně mladší Jugoslávci létali taktičtěji. Třetí místo čas, družstva je zasloužené; pro zajímavost uvedme, že družstvo našelato neapřítelnější celky čas než loňské 3. družstvo (Švýcarsko) v Itálii.

Celkové vzato, nepřinesla kategorie větroňů A-2 na letošním světovém mistrovství nic zvláštní pozoruhodného. Základních technických novinářů nebylo.

Organizační zajištění se strany pořadatele podle úsudků zahraničních účastníků bylo dobré, ve srovnání s loňským mistrovstvím ve Florencii lepší hlavně o to, že časoměřiči byli zkušenější, takže nedošlo ke zmatkům, ztížením a případným protestům. Prostor mladoboleslavské letiště také plně vyhovoval, i když při čerstvém větru pochopitelně nemohlo stačit při delších letech.



• Vlevo: Vedoucí anglického družstva A-2 E. F. H. Cosh s paní Hannayovou (pomocník) na kontrole délky startovací šňůry před startem. — • Uprostřed: Sympatický a široký směrletý „větroň“ Tiliutin čeká se svými modely před stánkem technické kontroly,



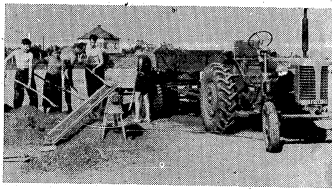
která prohlížela každý model znovu před startem. — • Vpravo: Američtí modeláři přivázali své větroň v transportní bedně, již vnikl byl celý z pletky desek PVC a upraven předem podle tvaru modelu, které se tam jen nashlédaly, bez jakéhokoli upravení.

mistrovství. Podobně si vedl i Angličan Hannay. Naše družstvo létalo dobře, a snažilo se „dohánět“ chybějící vteřiny z ramenních neúspěšných letů. Zato však naši „proxý“, kromě Bartoníčka dosáhli jen podprůměrných letů.

PÁTÉ KOLO rozhodne o vítězi! S tohoto hlediska byl zájem všech soutěžících na ty modeláře, kteří byli na špičce pořadí. Když

Velmi dobře se osvědčila stihací skupina, složená většinou z modelářů — dobrovolníků, kteří dali k dispozici 18 vlastních motocyklů.

Mnohým účastníkům letošního mistrovství chyběla zejména mezinárodní „ostlitenost“ a i když byli vedeni zkušenými vedoucími (Pokračuje na str. 194 vlevo)



● Jak to vypadalo na dráhačích pro U-modely na mladoobolav-
stém letišti ještě týden před mistrovstvím, vidíte na levém obrázku.
Díky práci občanů z KČL Praha-čimbov (zejména para-
lulisti a modelářů vedených soudruhem Vítkem) byly však obě
dráhy s protichůdným pískovým povrchem i úprava okolí vše do-



končeny. — ● Na druhém obrázku je část upraveného hlediště
při závodu U-modelů. — Nemenitě uznání zasluhuje i občanská
aktivita z pracovní čety, kteří na př. po prudké bouři za několik
hodin utvořili zaplavené startovací dráhy opět do bezvadného
stavu.

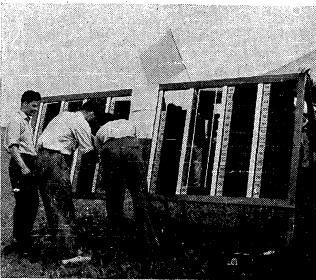
cími, nedosáhli takových výsledků, jaké by si byli jistě sami přáli.
Příkladem bylo družstvo NSR, vedené zkušeným R. Lindnerem
a mladí Bulharé, jejichž modely, jak jsme se již zmínili, měly
k tomu všechny předpoklady.

Některé soutěžící také dostatečně neovládali vlek modelu na
nylonovém nebo slonovině vlákně a když se jim podařilo, potom
nedovedli vypustit model bez rozlopu, o navedení do zatáčky
ihned po vypnutí ani nemluvě. Jejich modely ztratily dlouhým,
rovným letem proti větru drahocennou výšku a začínaly kroužit
v sotva 20 metrech a to už bývalo obyčejné pozdě.

Jinak je však potěšitelné, že se i na vrcholné světové modelářské
soutěži objevují noví mladí modeláři. Jistě již na příštím Mistrov-
ství světa této kategorie budou mnozí z nich vážnými soupeři
svým nynějšími učitelům. Tak tomu bylo již letos v našem družstvu
v případě Jiřího Michálka, který měl všechny předpo-
klady zaočkovat na titul mistra světa, kdyby si býval sám nepo-
kazil v 2. kole chybným vlekem „vyložené“ maximum. Cestu
všem mladým ukázal nový mistr světa, 19letý Slobodan Babić.

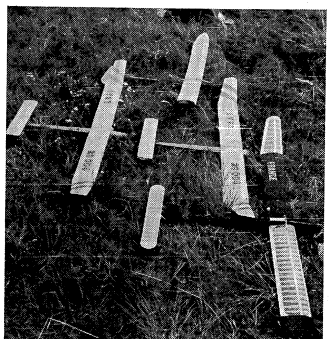
POZNÁMKA REDAKCE. Úplné výsledky jsou na stranách
198—9, výkresy dvou nejlepších větroňů na stranách 208—9.

● Podle zkušenosti z loňského mistrovství ve Švédsku byly pořízeny
tabule s nastrovacími šítky. Skupina hbitých pracovníků vyhodno-
covala ihned po startu nepříznivé výsledky a nemohla sestavovat
okamžitě pořadí, které si každý kdykoli mohl zkontrolovat (viz
— ● Na snímku nahoře vidíte část dobře zpracovaných francouz-
ských modelů A-2.



ZÁVOD RYCHLOSTNÍCH UPOUTANÝCH MODELŮ S MOTOREM DO 2,5 cm

Závod rychlostních U-modelů měl být podle programu od-
startován v sobotu 10. srpna v 8.00 hodin ráno. Avšak vzhledem
k tomu, že silný noční déšť z půtky na sobotu poškodil pískový
povrch startovacích dráh, bylo nutno odložit zahájení až na
13.00 hodin. Podle výsledků, dosažených v tréninku předcháze-



ličho dne se dalo očekávat, že naše družstvo pravděpodobně
svítězí. Vysokých rychlostí dosahovali rovněž reprezentanti Ma-
darska a Itálie. Lotyšský mistr světa Raymond Gibbs se tréninku
nezúčastnil, takže vítězní s napětím očekávali jeho první soutěžní
start.

1. kolo závodu

Ve 13.00 hodin byli svoláni vedoucí družstev, objasněny pro-
povědi a zahájeny starty na dvou dráhách. Na první dráze odletěl
spolehlivě švédský reprezentant Hagberg poměrně nízkou rych-
lostí 163 km/h. Mezitím na druhé dráze zaznamenal italský zá-
vodník G. Cellini první „nulku“ a ani při dalších pokusech se mu
nepodařilo doletět. Jeho model s motorem „Barbini“ dosahoval
při tréninkových letech až 200 km/h. Cellini, který loni ve Flo-
renci obsadil třetí místo, byl z celého italského družstva nejlepe
přípraven a také nespolehlivější letěl. Jako další je volán na start
naš Sladký. Motor mu spolehlivě naskakuje a výsledkem je rych-
lost 205 km/h.

Na prvním startovním se neobjevil Michal Vasilčikov (SSSR),
který až v oprávněném letu dosáhl rychlosti 194 km/h. Jeho model

je opatřen motorem MVVS, který mu byl věnován ÚV Svaz-
armu v r. 1955 ve Vrchlabí. Na modelu, nádrží, palivu a vrtu-
lich je vidět, že se věrně drží zkušenosti našich reprezentantů.
Následoval start Maďara Czizmareka, který vlivem špatné seři-
zeného motoru v prvním kole neodletěl. Rovněž reprezentantům
NSR se v prvním kole nedařilo. Další „nuly“ v tomto kole za-
znamenal Bulhar Vasiliev, Belgčan Deligne, Ital Grandesso,
Angličan Wright a další. Lotyšský mistr světa Gibbs také napoprvé
neodletěl. Záhry jsme se dověděli, že jeho motor je zničen a že
vzávahu toho dne závod. Příčinou roztržení Gibbova motoru pro
nedostatek místa nepopisujeme. Vrátime se k tomu — požádali
jsme o rozbor odborníky z MVVS Brno.

Jelikož v prvním kole se dostal na přední místo náš Zatočil
rychlostí 202 km/h a Pastyřik rychlostí 194 km/h. Maďar
Krizma Gyula, jenž byl pro špatné držení ruky v pylonu první
pokus anulován, dosáhl při opravě rychlosti 205 km/h. Ital
Amato Prati odletěl v prvním kole rychlostí 192 km/h a jako
„proxy“ letěl s modelem Berselliho rychlostí 189 km/h. Ko-
nečně Václav Šmejkal, jehož model po bezvadném startu do-
sáhl rychlosti 204 km/h dovedl, že naši reprezentanti byli všem
dobře připraveni.



2. kolo závodu

Do druhého kola nastoupili kromě Gibbse vítězní závodníci.
V tomto kole s výjimkou Václava Šmejkal, který dosáhl stejné
rychlosti jako při prvním startu, zvýšili všichni naši represen-
tanti rychlost, takže první tři místa jsou bezpečně v našich rukou.
Také výkony italských závodníků se zlepšily, ale nemohli nás
ohrožit.

Nejvyšší rychlost svých modelů zde zaznamenali Italové
Amato Prati (198 km/h) a Paolo Berselli (197 km/h) a re-
presentant Sovětského svazu Kuzněcov (184 km/h). Třetí

Při závodu U-modelů si účastníci velmi pochvalovali prostorná depa s odděleným prostorem pro „lankování“ modelů. Depo tvořil
velký stan, samostatný pro každé úplné družstvo. V tomto prostoru jsme pořídili tři dolní snímky. — ● Vlevo je jeden z dvou západ-
oněmeckých závodníků J. Fröhlich. — ● Uprostřed Maďarí Czizmarek (bez kóle). — ● Vpravo zkouší motor Ital Cellini,
model mu drží italský „seřizovač“ Possenti.

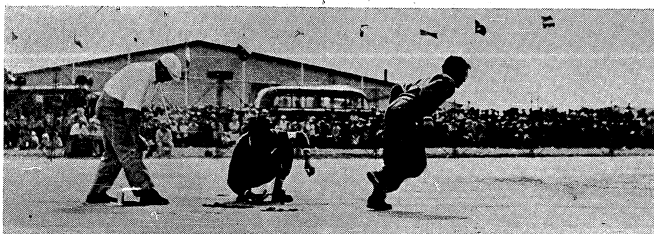


● „Když jsem k Vám přijel, neochotoval jsem, že budu tak spo-
jen“ — řekl mimo jiné v závěrečném projevu gen. ředitel FAI pan
Gillman, který pečlivě sledoval celé mistrovství. Snímek nahoře
ho zachytil ve chvíli pobytu na stanovišti časoměřčů (o tmavém
oblouku). — ● také při závodu U-modelů musel každý účastník jít
před startem na kontrolu modelu. Na levém krajním snímku je
u kontroly finský závodník Hamäläinen (o špičce), vzadu tech.
komisár Kočený. — ● Na druhém snímku bulharský závodník
Raskov (opředen).

anglickému reprezentantu P. Wrightovi se podařilo v tomto
kole zaznamenat maximální rychlost, 165 km/h.
Po odletání druhých startů skončil večer sobotní letový den.

3. finálové kolo závodu

Třetí starty byly zahájeny v neděli 11. srpna v 8.00 hodin
ráno. V tomto kole riskovali téměř všichni závodníci, aby dosáhli
maximální rychlosti, takže většina měla opravné starty. Mistr
sportu Josef Sladký zvýšil na 216 km/h. Tato rychlost je novým
národním rekordem a zároveň mu zajistila titul mistra světa 1957.
Mistr sportu Miroslav Zatočil dosáhl rychlosti 214 km/h a tím
obsadil druhé místo; konečně František Pastyřik rychlostí
208 km/h z druhého kola obsadil třetí místo. Naš Václav Šmejkal,



• Snímek z okamžiku, kdy anglický závodník Gibbs spustil svůj motorček a běží k pylonu. Pomocníka mu dává drůky anglický závodník Wright, vlevo vedoucí anglické výpravy E. F. H. Cosh.

jehož model dosáhl nejvyšší rychlosti 204 km/h, byl vlak odsunut až na páté místo.
Z našich soupeřů zvyčovali ve třetím kole rychlosti ještě Švéd Hagberg na 179 km/h, Ital Grandesso na 204, Maďaři Vitkovits na 200, Cizmarek na 186, Belgické Stouffs a Deligne na 171 a sovětský reprezentant Gajevski na 173 km/h.



• Nejpopulárnějším ze sovětských reprezentantů na letošním mistrovství byl bezesporu mistr sportu Michail Vasilčenka, u nás již starý známý, jak řekl sám po přeletu do Rumyně: „Právem, vůbec mi to nevadí!“ – sval nás se radostným úsměvem do hrůzy, když jsme si ho chtěli vyfotografovat jakoby nejpříjemnějším světloobrazem. • Pozorně sledoval výkony došlých oba belgické závodníky Deligne a Stouffs (hodnocených rychlostí obou je 171 km/h). • Pomocníkem P. Deligne byla jako loni jeho skutečná „modelářská manželka“ (oba cílevo na stínku). Vpravo je drůky závodník H. Stouffs, který je soudaný i vnitřem Evropy v akrobatickém létání.

Svojí první hodnocený let zaznamenali v tomto kole Švéd Bovin – (169) a Bulharský Vasiliev (141), Raškov (135) a Bončev (134 km/h).

Celý závod probíhal ve velmi přátelském prostředí a s uspokojením konstatujeme, že nedošlo k žádným přestupkům proti předpisům. Sportovní komitaci a časoměřiči se zhostili svého úkolu velmi dobře. Děkujeme toho, že nebyl podán jediný protest.

Naše modeláře bude zajímat odlišná praxe od naší dosavadní: každý startovník měl během závodu maximálně celkem 12 pokusů o start (včetně oprav). Vzhledem k nedostatku místa se k podrobnému vysvětlení ještě vrátíme.

Technické zajímavosti

Podobně jako při loňském mistrovství, nepoužili ani letos žádný závodník jednodrátového řízení (monoline).

Reprezentanti Švédska byli převážně mladí chlapci, jejichž věk nepřesahoval 19 let. Použili do svých modelů motorů Super Tigre G-20 z roku 1956, OS MAX a upravených K & B Torpedo. Kromě Larse Bovina, který létal na tlakovou nádrž, měli ostatní nádrže asoc. Většinou létali na americké palivo Supersonic 1000. Celé družstvo podalo slušný standardní výkon.

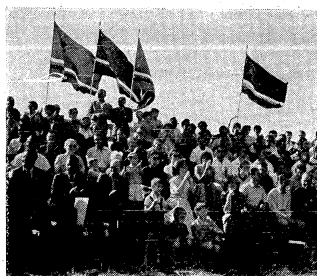
Michala Vasilčenka a Olega Gajevského zmeze z Vrchlabí. S nimi se nám v reprezentantním družstvu SSSR představili A. F. Kuzněcov a V. P. Nataľenko. Oleg Gajevskij létal s motorem vlastní konstrukce. Nataľenko byl jediný v celém závodě, kdo létal s detonačním motorem. Kuzněcov létal rovněž s motorem vlastní konstrukce. Z výsledků dosažených repre-

tanty Sovětského svazu je vidět, že rychlostní upoutané modely v SSSR nedosahují ještě úroveň volně létajících modelů, ale rychle se zlepšují.
Závodníci z NSR a Belgie, ačkoli létali s dobrými motory (Super Tigre 1956), nezaskli svými výkony do bojů o přední místa. Reprezentanti Velké Británie Peter Wright a Raymond Gibbs nebyli letos tak připraveni jako loni. Gibbsovi se, jak jsme již řekli, roztrhl motor, k čemuž oba motory Peter Wrighta nepodaly spíkový výkon.

Reprezentanti Finska a Bulharska svými výkony ukázali, že jsou ještě dosti daleko za světovým standardem v této kategorii. Maďaři závodníci měli ve svých modelech dva typy motorů, a to nový motor konstrukce Krizsyny Gyuly „ALAG“ a upravený motor Super Tigre. Výkon Krizsyny – 205 km/h – kterým se probojoval mezi naše reprezentanty, jasně mluví o kvalitách nového maďarského motoru. Většinou členové maďarského družstva byli dobře připraveni a podali dobré a vyrovnané výkony.

Italové Cellini a Grandesso létali s motory „Barbini“. I jejich modely byly vzorně vypracovány a poměrně spolehlivé létaly. Další dva členové italského družstva – Prati a Berselli (proxy létal Prati) létali s motory Super-Tigre/1957. Také u nich bylo vidět velké zkušenosti a vyrovnané výkony. Většinou italské reprezentanti měli téměř stejné modely a tlakové lišty spodními díly trupů typu „Speed King“.

Českoslovenští reprezentanti v celém závodě dominovali. Ize říci bez nadsázky, že jejich připravenost, vysoké a vyrovnané výkony vzbudily úctu všech zahraničních soupeřů a jistě také



Pohled na část tribuny, s níž sdílili zahraniční modeláři a hosté letecký den, uspořádaný u Mladé Boleslavi na zdejším sovětském mistrovství. Program letického dne, u němž vystoupili nejlepší letadla sportovního letectva, se líbil jak zahraničním hostům, tak asi 25.000 diváků, kteří byli přítomni i vyhlášení výsledků mistrovství.

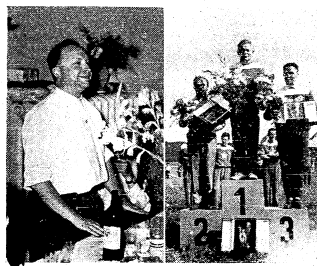
od počátku závodu ovlivňovaly morálku konkurentů. Většinou Českoslovenští létali s motory MVVS 1957, s nádržími typu „krmítko“ a trutlemi, zhotovenými ve Výzkumném a vývojovém středisku Svatavany v Brně.

Zvláštního ocenění zaslouží – jak nám sdělil trenér čs. družstva, zasloužíli mistři sportu Z. Husička – dobrá spolupráce členů čs. družstva, složeného ze tří brněnských a jednoho ústeckého modeláře. Dále je třeba vyzvednout obětavost všech zaměstnanců MVVS Brno, kteří věnovali přípravě nových motorů mnoho set neplacených přesčasových hodin, o nocích, nedělích a svátcích. V normální pracovní době by nebylo možné zhotovit motory, které tak značně předtýly výrobky západních firem s desetiletou zkušeností.

Nakonec se ještě podíváme, jakých vstupů, paliv, motorů, nádrží modelů a podvozků použili závodníci na letošním mistrovství. **Vrtule.** – Mimo reprezentanty Bulharska, CSR, SSSR a Maďarska létali ostatní závodníci s americkými vrtulovými značkami Tornado 6 x 8 a 6 x 9 (rozměry v palcích). Někteří závodníci tyto vrtule zakrcovali až na Ø 140 mm.

Paliva. – S výjimkou Bulharska se všem používalo paliva, v němž byl kromě ricinového oleje, metylalkoholu, nitromethanu a nitrobenzolu také nitroethan a triethylglykol. Někteří závodníci použili hotového paliva americké značky Supersonic 1000.

• Člen mezinárodní jury pan Roussel z Belgie nejen porušoval odlišná sportovní pravidla, ale byl také veselým společníkem (cilec).
• Kapitáni československého (1), italského (2) a maďarského (3) družstva U-modelů na stupních vítězů.



Motory. – Ve většině modelů jsme viděli italské motory Super-Tigre G-20 s lapovanými piestry (motory italských závodníků měly opice uložené na válečkových ložiskách). Dále bylo použito italských motorů Barbini (viz LM 4/57), amerických K & B Torpedo 15 a japonských OS MAX 15. Angličan Gibbs létal s motorem, který vyrobil ze serových dílů a upravil známý anglický odborník Fred Carter. Ojedinelé bylo vidět motory vlastní výroby.

Nádrže. – Naši, bulharské, maďarské a sovětské reprezentanti měli ve svých modelech nádrže typu „krmítko“. Ostatní závodníci létali buď s normálními sáscími nádržemi, nebo s gumovými tlakovými nádržemi (většinou z plinového pera). Bylo jasné vidět, že „krmítko“, pokud jde o spolehlivost a stejnoměrnost chodu motoru, vyhovuje nejlépe.

Modely byly většinou z ložiskového mistrovství. Zajímavý byl Gibbsův model bez otvorů pro chladič vzduchu motoru, shodný s modelem v LM 2/57. Někteří závodníci (Českoslovenští, Prati, Berselli a další) měli u svých modelů výfukové potrubí motoru obráceno dovnitř letového kruhu – viz LM 12/56, str. 268.

Podvozky. Českoslovenští reprezentanti startovali ze svých spolehlivých čtyřkolových podvozků. Jinak jsme viděli normální tlukové podvozky nebo dvoukolové zapichovací (Angličané). Bylo též použito i tzv. „blokovacího“ podvozku (Prati, Fröhlich), který jsme popsali v LM 11/55, str. 257.

ZPRACOVALI: mistr sportu R. Čížek, L. Kučerová, J. Smola, M. Velebný a D. Valchýř. Doplnili: E. Brauner a acionálně mistr sportu Z. Husička – trenér čs. družstva.

NA SHLEDANOU, PŘÁTELÉ!

... sešli se staří známí, kteří objemem vyjadřovali radost nad shledáním a sešli se i modeláři, kteří se nikdy v životě nepotkali a možná vícetkrát nepotkali. Ti si podávali ruce se zvyčným pohledem v očích: jaký jsi?

K našemu stolu si přisedl Rudolf LINDNER, vedoucí „větrádnického“ družstva z Německé spolkové republiky. Se skromným úsměvem nám začal vysvětlovat, co nás nejvíce zajímalo – proč on, jeden z nejlepších západoněmeckých modelářů – na Mistrovství světa nestartuje. Dvojdobný mistr světa kategorie A-2 je povoláním konstruktér a v obloze připravuje na mistrovství měl také práce, že mu na modelářství nezbyl čas. Sledoval, že jsme jej neviděli léta. Byl jsme všichni na jeho větrovi velmi zvědaví, Rudolf Lindnera jsme viděli v rozhovoru s Ing. Drexlerem a Dr. Föhringem (samozřejmě o meteorologii), slyšeli jsme od něj chvilku na naše větrné Blonk a Demant a potěšilo nás, že jako nadšený pilotův se nevzdává modelářství a letošní Mistrovství světa usoudil za nejlepší mezinárodní soutěž, které se kdy zúčastnil.

„Tím boletím zítřka do Moskvy“ – upozorňoval nás Vasiliev Titulin na letadlo TU-104, které se míhlo nad letištěm ve chvíli, kdy skončila soutěž větrníků, z níž sovětské reprezentanti odcházeli jako vítězové. Ani jsme se mu nedivili, že se už řekne i když u nás byl – jak sám říká – víc než spokojen. Na mezinárodní soutěži startoval po dvaceti letech práce po prvé, létal dobře a teď se vrátil do Paláce pionýrů v Tule. Čeká na něj pěkná řádka „odchovanců“ a hlavně manželka, která mu při stavbě větrníků občas pomáhala. „Dík za to, že jsem spoluprázlivý, patří z dobré poloviny mě ženě.“ A tak si získal naše sympatie.

Italské modeláře zastupoval mladý 22 letý Patrick Kieran SMITH. Nešel pod irskou vlajkou při slavnostním zakončení mistrovství sám proto, že je snad jediným dobrým modelářem, ale z důvodů nám nepochopitelných. Všechny výlety, spojené s cestou do Československa by s ním soustředil hrozdící čas. Pročže šel o částečnou účast, vypravil se na cestu přes moře pouze „větrníř“ Patrick. Během dne byl u nás jako doma. Cistou angličtinou se vypořádal na všechno kolem, používal se po letištní ploše nejčastěji s tlumáčkem anglický Ing. Multrum a ze Blonkem se oba rozhlíželi až na druhou stranu letiště. Odjžděli domů velmi spokojeni.

Dvacetiletý jugoslávský student Slobodan BABIĆ byl během soutěže velmi neudržovaný a skromný. Stejný zůstal i po gratulacích, které přijal od svých soupeřů po skončení soutěže „A-dvoječek“, už jako nový mistr světa. Na tento titul nebyl připraven – počítal, že bude, tak desátým. Ale měl stejně velkou radost. Vyděl byl po prvé v Československu, poprvé na mezinárodní soutěži a z vítězů. Možná, že na příštím mistrovství titul mistra světa ztratí, ale nikdy už neztratí přátele, které tu našel.

Sešli se známí i neznámí. Čtyřdesát Mistrovství světa – a modeláři z Jugoslaviie, Švédska, sympatický Patrick z Irska, vítězové i poražení – všichni se rozjeli do svých domovů s pěknými vzpomínkami.
Na shledanou, přátelé!

Oficiální výsledky Mistrovství světa leteckých modelářů 1957

VĚTRONĚ A-2 - POŘADÍ DRUŽSTEV

1. Sovětský Svaz	2473	vteřin	11. — 12. Rakousko	2012	vteřin
2. Jugoslavi	2466	"	11. — 12. Kanada	2012	"
3. Československo	2241	"	13. Belgie	1964	"
4. Maďarsko	2229	"	14. Francie	1953	"
5. NSR	2214	"	15. Polsko	1861	"
6. Dánsko	2207	"	16. Finsko	1833	"
7. Švédsko	2131	"	17. Bulharsko	1758	"
8. Itálie	2123	"	18. Holandsko	1721	"
9. Velká Británie	2096	"	19. Austrálie (1 soutěžící)	583	"
10. USA	2078	"	20. Irsko (1 soutěžící)	521	"

VĚTRONĚ A-2 - POŘADÍ JEDNOTLIVCŮ

Pořadí	Jméno	Národnost	Start I. — V.	Celkem
1.	Babik Slobodan	Jugoslavi	180 180 180 180 180	900
2.	Sokolov	SSSR	180 180 180 149 165	854
3.	Hadžović Mustafa	Jugoslavi	180 180 180 180 117	837
4.	Simonov	SSSR	180 180 180 115 180	835
5.	Zsembery Ferenc	Maďarsko	180 180 180 180 114	834
6.	Michálek Jiří	ČSR	180 91 180 180 180	811
7.	Kurz Helmut	NSR	180 180 180 80 180	800
8.—9.	Hansen John	V. Británie	75 180 180 180 180	795
8.—9.	Hansen Hans	Dánsko	180 152 103 180 180	795
10.	Medaglia Egidio	Itálie	180 180 180 94 158	792
11.	Tilutin	SSSR	171 73 180 180 180	784
12.	Thomas M. (Bartonček)	Kanada	155 101 180 180 164	790
13.	Simon Gyula	Maďarsko	180 180 66 155 180	761
14.	Huge Emile	Belgie	180 180 180 103 167	748
15.	Christensen E. W.	USA	180 180 66 180 130	736
16.	Vuletić Miroslav	Jugoslavi	180 180 92 97 180	729
17.	Kalén G. K. Sven	Švédsko	61 180 180 173 134	728
18.	Spálek Vladimír	ČSR	175 88 148 136 180	727
19.	Knoša Per S.	Švédsko	180 180 70 180 113	723
20.	Varetto Carlo	Itálie	180 180 153 39 167	719
21.	Ciesielski Dieter	NSR	180 180 53 123 180	716
22.	Borge Hansen	Dánsko	180 77 150 128 180	715
23.	Hájek Hugo	ČSR	109 180 180 180 54	703
24.	Neumann Heine	NSR	180 145 180 73 120	698
25.	Nielsen Hans F.	Dánsko	180 173 104 180 60	697
26.—27.	Gindici Guy	Francie	180 160 48 121 180	689
26.—27.	Czepa Kurt	Rakousko	94 170 133 112 180	689
28.	Howdy Mason C.	USA	141 101 180 124 136	682
29.—30.	Wiggins Edwin	V. Británie	180 180 45 140 135	680
29.—30.	Nielsen Nils G.	Švédsko	180 37 180 180 103	680
31.	Van Camp Luis	Belgie	180 130 79 180 107	676
32.	Hach Walter	Rakousko	180 180 127 180 6	673
33.	Bausch Louis	Holandsko	95 77 180 180 139	671
34.	Zenger Ludwig	NSR	122 167 120 75 180	664
35.	Jim Doley (Ritz Gust. G.)	USA	72 48 180 180 180	660
36.	Crawford J. (Pek)	Kanada	180 180 55 63 180	658
37.	Thapak Leopold	Rakousko	180 154 111 127 78	650
38.	Niemela Seppo-Ilmari	Finsko	41 180 102 141 180	644
39.	Martin Jean Pierre	Francie	180 75 180 158 48	641
40.—41.	Takko Seppo Toeski	Finsko	77 107 118 180 154	636
40.—41.	Macejovskij Ebnigev	Polsko	180 75 180 21 180	636
42.	Ree André	Maďarsko	71 161 89 133 180	634
43.	Horyna Václav	ČSR	111 128 180 148 63	630
44.	Dihm Jan	Polsko	180 128 82 156 80	628
45.	Fontaine Jean	Francie	90 157 113 180 83	625
46.	Burgess Robert A.	V. Británie	87 180 180 86 88	621
47.	Fredriksson Finn	Dánsko	180 25 180 180 52	617
48.	Vlašev Andrej	Bulharsko	166 180 45 104 121	618
49.	Tyrell B. L.	V. Británie	180 96 52 106 180	614
50.	Possenti Andrea	Itálie	180 93 148 70 121	612

JAK STARTOVALI. • Vítěz kategorie A-2, jugoslávský reprezentant Babik, při tréninku šermóně soudit, že „dofa, že bude mezi prvními deseti“. Na horním snímku ho vidíte při tréninkovém startu, kdy vypouští sám svůj model. • Poni Hannayová (V. Británie), která na prostředním obrázku vypouští model svého manévra, byla nejúspěšnější pomocnicí, která při soutěži „A-2“ byla. • Na posledním snímku je čistý start modelu našeho reprezentanta Hugo Hájka.

Pořadí	Jméno	Národnost	Start I. — V.	Celkem
51.	Rolf Hagel	Švédsko	87 101 180 132 100	609
52.	Jastremski Jan	Polsko	63 180 126 114 116	599
53.	Mirčev Anton	Bulharsko	113 115 124 106 139	597
54.	Guilloteau Robert	Francie	126 140 180 79 71	596
55.	Vasiljev	SSSR	180 180 77 92 58	587
56.	Howie R. H. (Feigl)	Austrálie	180 180 122 56 45	583
57.	Laframboise (J. Sedivec)	Kanada	41 151 180 88 114	574
58.—59.	Hämäläinen Esko	Finsko	32 180 99 62 180	553
58.—59.	Parucha Norbert	Polsko	180 69 85 102 117	553
60.	Röser Norbert	Maďarsko	36 71 180 180 84	551
61.	Karamitev Petr	Bulharsko	180 43 155 68 99	545
62.	Wilkin Georges	Belgie	81 93 180 68 118	540
63.—65.	Petrovski Predrag	Jugoslavi	180 26 118 71 130	525
63.—65.	Buiter Anne	Holandsko	180 56 110 57 122	525
63.—65.	Teuniszen Arend	Holandsko	107 166 53 74 123	525
66.	Stojanov Milan	Bulharsko	45 119 180 63 116	523
67.	Smith P. K.	Irsko	108 38 180 84 111	521
68.	Schirru Sandro	Itálie	41 59 180 78 103	461
69.	Etherington W. (Procházka)	Kanada	155 92 52 49 86	434
70.	Cornelissen G.	Holandsko	64 108 73 98 84	427
71.	Thomas Gerald	USA	61 180 37 81 67	426
72.	Mace Jan	Belgie	105 27 48 94 39	314
73.	Schleiderer Max	Rakousko	0 69 39 66 89	263

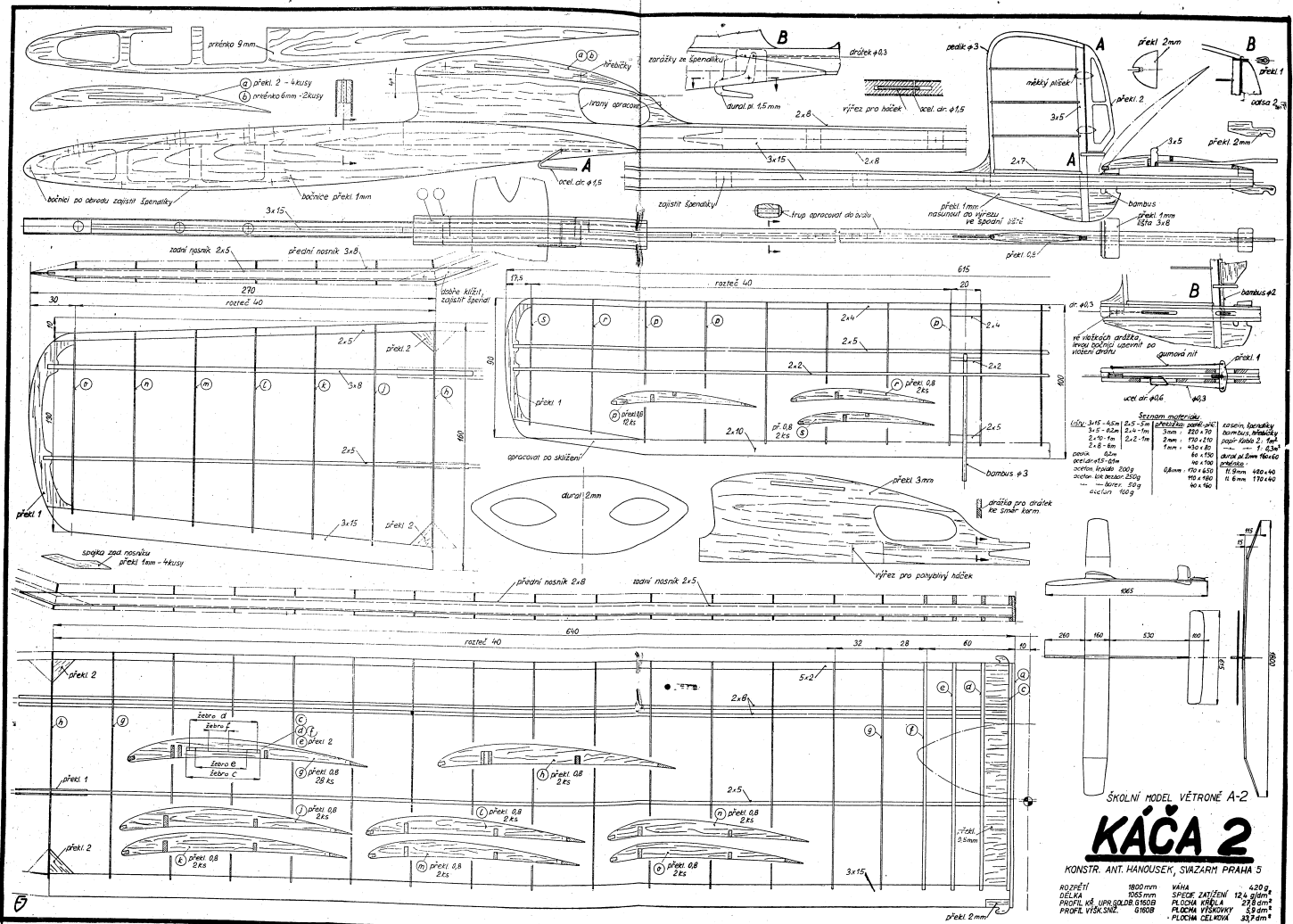
RYCHLOSTNÍ ÚPOUTANÉ MODELY - POŘADÍ DRUŽSTEV

1. Československo	638 bodů	6. Bulharsko	436 bodů
2. Itálie	599 bodů	7. NSR	349 bodů (2 závodníci)
3. Maďarsko	594 bodů	8. Belgie	342 bodů (2 závodníci)
4. SSSR	551 bodů	9. V. Británie	165 bodů (2 závodníci)
5. Švédsko	499 bodů	10. Finsko	0 bodů (2 závodníci)

RYCHLOSTNÍ ÚPOUTANÉ MODELY - POŘADÍ JEDNOTLIVCŮ

Pořadí	Jméno	Stř.	I. kolo	II. kolo	III. kolo
1.	Sladký Josef	ČSR	205	211	216
2.	Zatočil Mir.	ČSR	202	211	214
3.	Pastyfik Frant.	ČSR	194	208	0
4.	Krizsma Gyula	Maďarsko	205	0	203
5.	Smeljal Václav	ČSR	204	204	203
6.	Grandesso	Itálie	0	197	204
7.	Vinkovits Miciós	Maďarsko	0	184	200
8.	Prati Amato	Itálie	192	188	197
9.	Berselli Paolo	Itálie	189	197	180
10.	(Prati Amato - proxy)	SSSR	194	185	191
11.	Vasilenko Michal	Maďarsko	188	0	0
12.	Beck Renzo	Maďarsko	0	182	186
13.	Cizmarok Jonas	Maďarsko	159	184	184
14.	Kuzněcov A. F.	SSSR	0	163	180
15.	Gorizia Helmut	NSR	0	163	180
16.	Hagberg Bo-Mans	Švédsko	171	163	171
17.	Gajevski O. K.	SSSR	0	163	173
18.	Stouffs Henri	Belgie	0	165	171
19.	Deligne Paulin	Belgie	0	160	171
20.	Bovin Lars	Švédsko	0	0	169
21.	Frohlich Josef	NSR	0	169	169
22.	Natalenko V. P.	SSSR	165	162	156
23.	Wright P. Leonard	V. Británie	0	165	160
24.	Timon Stollia	Bulharsko	151	180	0
25.	Martinielle B. H.	Švédsko	147	0	151
26.	Vasiljev Ivan	Bulharsko	0	0	141
27.	Raikov Kyrilov	Bulharsko	0	0	135
28.—32.	Boňčov Ljuben	Bulharsko	0	0	134
28.—32.	Cellini G. B.	Itálie	0	0	0
28.—32.	Gibbs Raymond	V. Británie	0	0	0
28.—32.	Hagel Rolf	Švédsko	0	0	0
28.—32.	Hämäläinen Esko	Finsko	0	0	0
28.—32.	Jääskeläinen K.	Finsko	0	0	0

JAK STARTOVALI. • Větroň E. W. Christensona vypouští G. Ritz (oba USA) - nahofe. • Znamý italský „gumikář“ G. Fex startuje model italského reprezentanta Sandro Schirru - uprostřed. • Dr Ing Benedek György má již větrnu našich modelářů, zejména jako tvůrce zvláštních profilů pro modely na gumu a větrón. Sám létá soutěžit i modely na gumu. Na mistrovství byl jeho vedoucím maďarského družstva kat. A-2. Vidíte ho při startu větrón Röslera Norberta.



Bude vás zajímat...

- Sportovní komise Ústředního aeroklubu SSSR schválila nový vševásový rychlostní rekord upraveného modelu s motorem o obsahu 2,5 cm. Rekord vytvořil N. Džmjaněnko rychlostí 197,802 km/h, čímž překonal starý rekord o 14,127 km/h.
- Na tradiční soutěži vlnitých letátek modelů v Monacu dosáhli letos pronikavého úspěchu italské modelářy. V kategorii motorových modelů zvítězil Italo Piazzioli s 546 body. Druhé místo získal Morschech (NSR) s 338 body a třetí Bige (France) s 312 body. V kategorii modelů s gumovým pohonem zvítězil Fea (Itálie) s 500 body před svým krajanem Sadornim (477 b) a Davinim (427 b).
- Anglický modelář W. Reed oznámil šest motorů o obsahu 1,5 cm do 40 metrů, která poháněl jednou třílitrovou vlnou. Doložil i praktickému použití tohoto zajímavého „agregátu“, který svým vzhledem připomíná hvězdicový motor (až na sudý počet vlnů), není zatím znám.
- V Ontariu (Kanada) se stalo neštěstí při létání s upravenými modely. Modelář Roydon Connors zachytil řídící dráty o vedení vysokého napětí (4800 V) a byl na místě umrčen. Tato tragická událost nechtě je poučením i pro naše modeláře.
- V Bavorsku (NSR) byla uspořádána soutěž 25-ových větroňů za účasti 76 modelářů. Startový model A-1, A-2 a samokřídla. Ačkoli se létalo na nízkém svisle s převýšením jen asi 30 až 40 metrů při rychlosti větru 1–2 m/s, bylo dosaženo velmi dobrých výsledků, neboť většina modelů byla opatřena automatickým řízením (v kat. A-2 80 % modelů).
- (eb) V italských soutěžích celostátního významu, sloužících současně pro výběr reprezentantů družstev, vstoupila v kategorii A-2 letos nejprve AGO TORINO, která na soutěži v Miláně pod vedením známého modeláře Carlo Varetta dosáhla 2927 bodů. Na soutěži v Boloni dosáhli v kategorii rychlostních modelů do vzdáleného Augsburgu. Je otázka, kolik modelářů z této soutěže bude zastupovat Německo v kategorii rychlostních modelů. (Prati a Berelli se zúčastní letošního mistrovství světa v ČR – pozn. red.)
- (eb) V záp. Německu se modeláři setkávají stále více s nepochopením příslušných veřejných orgánů. Tak na příklad byly radnicové úřady modely v poslední chvíli vyřazeny z německé národní soutěže volných modelů a přeloženo do vzdáleného Augsburgu. Je otázka, kolik modelářů toto jinak velmi bohaté zastupování kategorie se bude moci na vlastní útraty soutěže zúčastnit. Poslední pohroma stihla modeláře náhodným rozhodnutím úřadů, které nepovolily konání Mistrovství Německa v upravených modelech, které mělo být v městě Bochum. Redaktor modelářského časopisu Der Flugmodellist chce se jistě přivést také ve svém úvodníku: „Kam je kormidlován letecko-modelářský sport v záp. Německu?“
- Na tradiční soutěži o Grenchen (Švýcarsko) došli model vlnitých, staršího je tříty 50 m, vzdálenosti 54 km od místa startu. Tento výkon je novým švýcarským národním rekordem.

Politicko - výchovná práce mezi modeláři

Do popředí naší činnosti stále více vstupuje potřeba zvýšení a zkvalitnění politicko-výchovné práce, zejména mezi mládeží. Otázkou systematické kvality politické výchovy se v červnu t. r. opítně zabývalo zasedání ústředního výboru Komunistické strany Československa, které vytýčilo zasedání línii pro její uplatňování. Ústřední výbor Svazarmu, který rozhodl ÚV KSČ o výchovné práci rozpracoval, ukázal jak je třeba v naší organizaci postupovat.

Nutnost zkvalitnění a zvýšení politicko-výchovné práce vyplývá ze zvýšené potřeby znát a umět řešit problémy výstavby socialismu, umět si vysvětlit současné mezinárodní dění a ihned prohlédnout živost nepřítelů propagandy.

Mezi členy leteckomodelářských útvarů je mnoho mladých lidí. Velká část z nich nemá, pro svoje mládí, jasný názor na význam a problémy socialistické výstavby. Rovněž o zřetelnosti kapitalismu mají naši mladí členové mnohdy mluvit představy z pouhého případného doslechu, nebo se často narádili až po roce 1945. Setkáváme se proto mezi částí mládeže s mylnými názory a výskyty, které ukazují na nepřipravenost a neystematické vedení rodičů i vychovatelů v duchu socialismu.

Je velkým a odpovědným úkolem leteckomodelářských instruktorů a trenérů, aby seznamovali mládež s jejím posláním v aktivním budování socialismu, vedli ji k dalšímu sebezodpovědnému osvětlování problémů minulosti i současnosti.

Mladým lidem je třeba předvést vysvětlit, co znamená budovat socialistickou společnost a jaký význam pro její výstavbu mají různá důležitá odvětví, na příklad hornictví a zemědělství. Zrovna tak je nutné, aby mládež pochopila nutnost dalšího zvyšování produktivity práce cestou dalšího rozvoje techniky, mechaniky, chemie, ve zlepšování a dodržování technologických postupů a zamezování absence a fluktuace v zemědělství a pod. Mladí lidé musí vidět, že pouze lidem demokraticky společensky dát umožnit, aby mohli žít lépe a spokojeněji než jejich rodiče, že je však nutné, aby i oni jekté více a lépe pomáhali budovat socialismu.

Zlepšení výchovné práce mezi modeláři se projeví i v dalším upnutí kolektivu, v zapojení dalších mladých lidí do našich řad. Je proto třeba, aby instruktoři a trenéři leteckého modelářství, jako i ostatní funkcionáři se tomuto poslání věnovali s veškerou pozorností.

Miloslav ŠANDA

NĚKOLIK ZKUŠENOSTÍ Z KRAJSKÉ SEKCE

V letošním roce, dne 17. listopadu, oslavíme páté výročí založení naší organizace, Svazu pro spolupráci s armádou. Pro nás letecké modeláře, kteří ve Svazarmu pracujeme od začátku, není toto výročí jen slavnostním jubileem, ale také dobrou příležitostí k hodnocení práce. Vím, že modelářství ve všech krajích není zdaleka na stejné úrovni. Bylo by proto třeba, aby podobná jako tenokrát čini soudruzi z Karlových Var.

Chceme-li hovořit o řízení leteckomodelářské činnosti v Karlovských krajích s úmyslem pomoci dalšímu rozvoji, je třeba se vrátit zpět do roku 1955. Tehdy nebylo obsazeno po dobu 6 měsíců místo krajského instruktora a modelářská činnost v kraji rychle upadala.

Za této situace bylo nutno nejen zavést jednotnou formu výcviku, ale i rychle získat kádr pracovníků, kteří by důsledně tuto formu uskutečňovali a rozšiřovali. Tak byla po delší době opět ustavena krajská letecko-modelářská sekce, složená z okresních leteckomodelářských instruktorů.

Takto složená krajská sekce pracovala pouze rok. Během té doby se objevily vážné nedostatky, které vznikaly přímo v sekci a časem se rozostřily. Úvodní příklady, charakteristické pro práci sekce.

Na počátku pololetního zasedání krajské sekce v r. 1956 bylo zhodnocení ukončeného výcvikového roku 1955-56. Krajský instruktor předložil skvělé splnění plánu výcviku v jednotlivých okresech i v celém kraji. Vzhledem k velmi nízkému splnění směrnicí cílů (44 %) žadal přítomní okresní modelářští instruktoři, aby sami kriticky zhodnotili plnění tohoto stavu. Diskuse se však týkala věcí možného, jenom ne kriticky těch okresních instruktorů, kteří pracovali nezpovědně. Byla tu vidět snaha pánoutovat na „jedni vřít“, neboť ani ty instruktoři – členy krajské sekce – kteří splnili plán výcviku na 80-100 %, „nepálilo“ umístění Karlovarského kraje mezi posledními v ČR.

Okresní a krajské letové dni nebyly zanedbávány, přestože okresní instruktoři – členové krajské sekce – byli i jejich pořádání mnohokrát vyzýváni a s jejich potřebou souhlasili. Výsledkem byla ziskovost a nedostatečná příprava na soutěže. Systém vyplnění modelů na veřejné soutěže byl takový, že okresní instruktoři na výzvy vybírali nejlepší modeláře a posílali je na soutěže. A že byli opravdu „nejlepší“, dovědouce 30 až 50 % účast přihlášených modelářů, nebylo na dosažení podstatného úspěchu. Bylo by možné uvést ještě další podobné případy, které tehdejší krajské sekce složená z okresních instruktorů nedovedla vyřešit. Vzhledem k jejímu jistému zvrácení a nedostatku modelářů v krajské sekce po roce rozpuštěna.

Na návrh krajského letecko-modelářského instruktora byla nová sekce, složená výhradně z modelářů-sportovců, a to vždy tak, aby dva okresy měly v sekci jednoho zástupce.

Úkolem nově zvolených členů krajské sekce je pravidelná návštěva aktivních leteckomodelářských instruktorů v okresech, kontrola výcviku leteckých instruktorů a pomoc celému rozvíjení leteckého modelářství v okresech. Mají také udržovat potřebný sálý styk mezi krajskou sekci a okresy. Bolo-li by na tomto úseku zatím vykonáno málo. Příčina je v tom, že okresní instruktoři mají o pomoc členů krajské sekce velmi málo zájem.

Josef URBAN, krajský instruktor

ZÁPISNÍČEK

z Mladé Boleslavi

- (3) Pracovníci Čs. televize se při mistrovství skutečně významně zasloužili. Nejen, že plně „fandili“ našim reprezentantům, ale pracovali i na pohotovosti, že televizní diváci již večer mohli na svých obrazovkách krátké reportáže ze soutěže nebo závodu, který tenýž den probíhal.
- S televizí – jak se jim říkálo na mistrovství – si nemohli zamlouvat, že zahraniční vysílání Čs. rozhlasu, kteří natáčeli po celou dobu mistrovství rozhovory se zahraničními reprezentanty a vysílali pohotovostní výsledky do většiny z 20 zúčastněných států.
- (4) V Mladé Boleslavi jsme se přivítali, že letící modeláři nejsou o nic méně populární, než třeba hokejisti. Důkazem toho byli státní kluci, žadající soutěžit o podpisy i titulů z hotelu Vltava, kteří neustále chodili za modeláři, aby jim napsali něco do pamětníku. Jedem z nich má dokonce na pamětníku obrubku podpisy na zástěře, kterou mu, jak jsme vysvětlili, zaslali modeláři, kteří jeho hokejovci.
- (5) Letecký den, uspořádaný na závěr mistrovství, se všem zahraničním divákům velmi líbil. Jedním z nejvíce obdivovaných byl výkon pilota Krysty, který předvedl v Mladé Boleslavi svoji výjimečnou sestavu mistrovství pilotáže z letovní Lockheed Trophy. Zaslouženou pozornost vzbudil i ing. Hájč a radem řízením „akrobatickým“. Model „přelouchal“ na každý pohyb miniaturní řídící páčky a předvedl nad plochou letecké nůžky obrubku výhledu pilotáže. (O stavbě modelu jsme již psali v LM 5/57 – pozn. red.)
- (6) Jedním z organizátorů přijímajících večerních zápasů byl na letošním mistrovství rakouský reprezentant Čezpa. Za sedm tisíc se každé večer ke startu a jak hrát, to byste museli slyšet nebo vidět. Neustále oslaven sám. Při sdělování výsledků výcviku téměř bez přestávky. Uváděl se, že pan Roussel z Belgie, jen mezinárodní žurn, dovodí nejen podrobné výsledky zápasů startovní U-modeli, ale i stejné dohody ovládá i jazýčkov buben.
- (7) Pan Gillman, generální ředitel FAI, který byl přítomen mistrovství, je jedním ze starých leteckých pracovníků. Je leteckým inženýrem a svůj první let absolvoval v r. 1912 na letadle De Havilland. O té doby pečlivě zaznamenával do knihy leté všechny své lety, až po let z Paříže do Prahy na letovní mistrovství v ČR.
- (8) Američané se přivítali, že i v Československu dovoděná vyrábět automobily, která žijí rychle. Přivítali i jím k tomu poskytl mistr sportu Bobek, když je vrtal z Prahy se svou S-440, upravenou pro soutěže.
- (9) Stránkový telegram do USA jistě nepřijímal pána v Mladé Boleslavi každý den. Poslal jej po skončení mistrovství americký reprezentant pan Ritz, když hlásil výsledky organizace AMA a tisklu.

ZA MALÉ KLESANIE MODELU

BENEDEK GYÖRGY

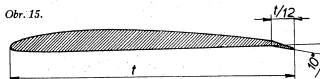
Z modorčiny

preložil a spracoval Jozef GÁBRIŠ

2. pokračovanie z L.M. 7/1957

Pre vodovodnú plochu použil profilu s ostrou sklonenou odovodňovacou hranou po prvý raz Gustáv Šimann, majster sveta modelov a gumových pohonom pre rok 1955, na modeli „Hornie“, ktorý postavil r. 1954. Použil 60% CLARK Y, ktorého koniec v $\frac{1}{2}$ hĺbkou zlomil o 10° (obr. 15). Podľa skúlok, ktoré Šimann urobil, takýto profil má oveľa väčšiu nosnosť a väčšiu mieru sa podieľa na nosení celej váhy modelu, ako starý, na spodnej strane rovný profil výšky. Okrem toho aj lepšie tlmí pozdĺžne výkyvy, čo umožňuje používať menšiu vodovodnú chvostovú plochu. Podľa Šimannovej myšlienky dáva profilu priaznivú vlastnosť práve zadná zlomná časť. Takýto profil oveľa lepšie vyhovuje, ako profily s väčším zakrivením a tých istých rozmerov, u ktorých sme zlomenie nepoužili. Zaujímavé je, že modelári vymysli Šimanna pre jeho novodobý profil výšky; dnes je však už v zahraničí dosť rozšírený.

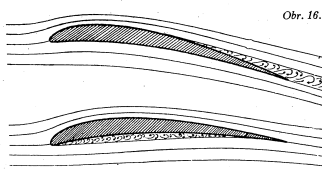
Revolučnú prácu na poli vývoja modelárskych profilov, podobne ako profesor F. W. Schmitz, vykonal Rakúšan Erich Jedelsky, ktorý po dobu piatich rokov robil dôsledne a pravidelne skúšky profilov na zistenie všetkých skutočností, ktoré vplyvajú na ich vlastnosti. Jeho konečným cieľom bolo vytvorenie takého profilu, ktorý by zaručoval najmenšiu klasickú rýchlosť. Výskumy modelárskych profilov boli u výskumných aerodynamických ústavov či už z hmotných, alebo iných príčin všeobecne zanedbávané a za dosiahnuté výsledky na tomto poli, okrem modelárskych brádolet, uvedených v tomto článku, dakujeme predovšetkým práci Jedelského. Menovaný zverejnil v máji r. 1953 veľmi zaujímavé výsledky, ktoré majú veľký význam v teórii letu modelu. Pre ďalšie výskumy sú veľmi dôležité, preto ich dopodrobna uvádzame. Jedelský vychádzal z nasledovného podkladu: výkon profilu krídla je tým lepší, o čo vyvolí väčší vztlak pri menšom odpore. Vztlak závisí od zakrivenia – čím väčšie bude zakrivenie o to bude väčší vztlak. To však platí len do určitej hranice, pretože čím väčšie je zakrivenie, tým menší bude prúdenie zleďovať. Druhý profil. Týmto odpor vzťahuje a výkon profilu, ktorý sa prejaví klasickou a klasickou rýchlosťou, sa zhorší. Základnou aerodynamickou otázkou letového modelu je teda: ako môžeme zistiť prúdenie okolo profilu, podľa možnosti bez odtrhnutia, pri najväčšom možnom zakrivení?



Odpor, okrem indukovaného odporu, vzniká trením a odtrhnutím. Vztlak medzi trením a odtrhnutím sme už podrobne prednali. Zaujímavým výsledkom toho je, že turbulentná medzná vrstva u profilov modelu je všeobecne vyhovujúcejšia, pretože strata, ktorá vzniká väčším odporom trenia, sa nám viacnásobne vynahradí tým, že zmeriujeme odtrhnutie, ktoré znamená veľký odpor. Sú dva druhy odtrhnutia, ktoré vplyvajú na výkon profilu: odtrhnutie na hornej – chrbtvej časti profilu a vrátenie, ktoré vzniká na spodnej hrane a ktoré sa pri menších úhlkoch nábehu objavuje na začiatku spodného oblúku profilu (obr. 16). Horné odtrhnutie rastie so vzrastajúcim kladným úhlom nábehu, spodné obrysové odtrhnutie, ktoré sa vyskytuje u útlých zakrivených, konvexných profilov, sa zmenšuje od záporných ku kladným hodnotám úhla nábehu. Podľa toho je najideálnejší zo najväčšieho

konvexný profil, u ktorého pri určitom úhle nábehu ešte nenastane podstatné odtrhnutie ani na hornej ani na spodnej strane. Tento profil sa však v praxi pre modely ešte neďalšie používa, pretože pri zvyšovaní úhla nábehu nastane odtrhnutie na hornej strane a pri znižovaní na spodnej strane. U modelov musíme brať do úvahy určité pozdĺžne hupanie (spôsobené nárazmi vetra) a preto spomínaným odtrhnutiam sa musíme vyhnúť nie v daného úhla nábehu, ale v určitom rozmedzí úhla nábehu.

Naproti tomu v týchto otázkach prinášajú len presné merania. Z meraní, ktoré Jedelský robil v miestnosti a v teréne, si vybral posledný spôsob, pretože modelári nemajú k dispozícii vyhovujúce veľké miestnosti. Ďalej lety v teréne sú dlhšie a rozdiely v klaskej rýchlosti sa ukazujú nie v desiatkach, ale v celých sekundách, čo rozhodne zabezpečuje väčšiu presnosť, ako štart z ruky v miestnosti. Veľké prúdenie vzduchu, ktoré skresľuje výkony, môžeme vylúčiť, keď merania robíme zväčša ráno, alebo neskoro večer, počas troch rôznych dní a keď k jednotlivým hodnoteniam slúži za podklad aspoň 20 štartov. Tu už potom „vyskoki“ každé profilné klesanie alebo let v klasovom prúde. Tieto hodnoty necháme bez povšimnutia. Lety musíme vykonať vysokým štartom. Do úvahy prichádza let bez zatáčky, u ktorého model dosiahne maximálnu výšku a bez pádu sa vypne z lanky. Najvyššia výška vypnutia je 20 metrov, čo môžeme uskutočniť vzhľadom na výšku osoby, ktorá model štartuje lankou, dlhým asi 18 metrov. Dôležitý je ešte aj rovný terén. Touto metódou môžeme odmerať malé rozdiely v klasej rýchlosti. Tieto výskumné výsledky sa vzťahujú v plnej miere len na modely vetrohody. U volne lietajúcich modelov a mechanickým motorom treba hodnotiť vykonanie najvyhovujúcejších profilov z iného hľadiska, s ohľadom na rýchle stúpanie.



Meraním sa ukázalo, že musíme rozlišovať dva druhy klasej rýchlosti, ktoré sme nazvali ideálnou a praktickou. Ideálna klasej rýchlosť je daná v úplne kludnom vzduchu, praktická je následkom strát tlámenia pozdĺžneho hupania viac-menej menšia ako ideálna. Pozdĺžne hupanie v modelárstve nemožno zamedziť, pretože musíme počítať s nárazmi vetra horizontálneho ako aj vertikálneho smeru. Tieto výsledky modela z normálnej letovej polohy a smeru pozdĺžneho hupania sa deje na úkor výšky. To zväčší ideálnu rýchlosť letu. Samozrejme, v modelárstve sa ľahšie uplatní ten profil, ktorý rýchlejšie nadobudne rovnovážnu polohu pri menšej stráte výšky, na druhej strane je nepoužitelný ten profil, ktorý síce v úplne kludnom vzduchu dáva minimálnu klasej rýchlosť, ale na seba nemá náraz vzduchu sa porúši rovnováha a hupanie sa dostane až na zem.

Tu musíme poznamenať, že Jedelský bral pre merania do úvahy len také nárazy vetra, ktorých rýchlosť nedosahovala rýchlosť letu modelu. Skúsny modelár totiž hneď prestane lietať, keď rýchlosť vetra dosiahne takú hodnotu, že model už letí „dohoradi“.

Profesor Schmitz zmeral päť rôznych profilov v aerodynamickom tuneli, aby zistil ich krainé hodnoty. Z nich je prakticky použitelný profil N-60 a Go-417a. Jedelský tiež vyskúšal tieto profily a výsledky sa zhodovali s meraniami prof. Schmitza. U profilu Go-4 417a sa však vo vetre hneď ukázalo podstatné zhoršenie výkonu, teda praktické klesanie bolo väčšie, ako teoretické.

Aj to môžeme jasne vykázať, že Go-417a ešte pri 80 000 R prevyšoval profil N-60, hoci u tohto sa určite vyznačuje turbulentným prúdením. Pri nasledujúcich pokusoch prišli na rad profily MVA-123, MVA-242, a MVA-301. Ukázalo sa, – čo sa dalo aj očakávať – že MVA-242 je ďaleko najhorší, MVA-301 je už podstatne lepší a MVA-123 je bezchybný. Pri porovnaní profilov Go-417a a MVA-123 so zaostranou odovodňovacou hranou v ideálnom klesaní sa Go-417 ukázal trochu lepším, ale už medzi 40–80 000 R bol profil MVA-123 pozorovateľne lepší.

(Pohlavovanie)

Bude vás zaujímať ...

● O novom polskom motorku „Jaskolha-1“, ktorý vyrábí seriou družstvo WSK Mieles, jme již čtenář informovali. Letos se má těchto motorů vyrobi 11 000 kusů. Tentýž zřvov však již vyrábí seriou i zlepnář motorky „Jaskolha-2“, které mají křídlový hřídad ušlech ve dvou kulových ložiskách a dosahují výhonosti 0,28 h při 17 000 otámin. Motorůk určený pro výhonost modelů váží 140 g.

Výrobci se snaží, aby kvalita motorku „Jaskolha“ odpovídala světovým průměru. Třídě z první serie vybrali namáhav jeden kus a bez jakýchkoli úprav jej podrobili vytrvalostní zkoušce. Motorůk běžel nepřetržitě 86 hodin 30 minut, při průměrné spotřebě 0,8 l paliva na hodinu.

Agilní zřvov v Mielci připravil též prototyp motorku o obouh 4,87 cm (srážni 20 mm, zdvih 15,5 mm). Motorůk se zbavil zřvovku má diškově sdni a výkonosti 0,35 h při 17 000 otámin. Křídlový hřídad je ušlech na kulových ložiskách.

● Mezi akrobatickými upoutanými modely zaujímají čelné místo letající křídla, která vytvářejí modely normální koncepce. V minulém roce na mezinárodní soutěži v Bruselu zvířel Španěl J. G. Elgenheimer, který startoval se dvěma samokřídly, poháněnými křídlovými motorky Byra – 2,5 cm.

PRAVIDLA „MODELÁRSKÉHO SOUBOJE“ (COMBAT)

Podle propozic „VIII^e Criterium d'Europe Bruxelles“ zpracoval Zdeněk Husička

Oriskujeme nejnovější pravidla této pro nás nové modelářské závodní kategorie, jak jsme sblížili v minulém čísle v referátu o VIII. Evropském kriteriu upoutaných modelů, pořádaném v Bruselu ve dnech 14–17. června 1957.

6. Začneme ke spuštění motorky (je dano pomocí pítáky. Druhý znamená pítáku je dano, když druhý model (s podřízím odovodňovacím) proleti dva kruhy. Soutěžní tento okamžik začíná.

7. Soutěž trvá pět minut, měřeno od prvního znamení pítáky.

8. Byst motoda (spuštění motorky, vypnutí motorky i jeho odlepení od země) musí být proveden během první minuty od prvního znamení pítáky. Válem-li soutěžící se svým modelem až na uplynutí jedné minuty, bude považován jejím bodem za každou vteřinu zpoždění. Nevděln-li soutěžící ani během druhé minuty, má právo na druhý pokus start, však bude penalizován 60 body. V případě, že pokus soutěžící modelu pítáke během první minuty minuty, bude soutěžící penalizován jedním bodem na každou vteřinu, kterou neletí (co znamená první minuty).

9. Každý soutěžící má právo na dva pokusy o start. Nepodaří-li se mu vylétnout během těchto dvou pokusů, je vyloučen ze soutěže.

10. Výška letu nesmí být nižší než 1,5 m.

11. Vteřiny akrobatické manévry (figury) jsou povoleny. V případě srážky nebo přístupu obou modelů během soutěžních pět minut musí soutěžící znova odstartovat, avšak jen v tom případě, stala-li se nehoda během první minuty. Po tomto, jestliže se nehoda stala až po uplynutí první minuty (pět minut) je soutěž považována za skončenou. Nemůže-li jeden ze soutěžících znova odstartovat, je považován za vyloučeného z klasifikace. Je však možné vyměnit model během soutěže.

Celostátní soutěž Vazduchoplovného saveza Jugoslavié

Ve dnech 25.–28. července 1957 se konalo na plachtařském letišti ve Vrřaci celostátní letcko-modelářské mistrovství Vazduchoplovného saveza Jugoslavié. Soutěžila družstva jednotlivých národů FNRJ i jednotlivci. Po všechny soutěžní dny se letalo od 8 do 13 hodin, tedy za vlivu termiky. Počasí soutěžím přálo, val vtr 3–4 m/s při teplotách 15–20 °C. V klasických kategoriích A, B, C bylo dosaženo výkonů světové úrovně. Uvidíme výsledky prvních tří soutěžících v každé kategorii.

Větróně	180	177	180	159	180	876
1. Frel Emil (Hrvtaska)	180	177	180	159	180	876
2. Kolč Borič (Srbija)	180	155	180	180	180	875
3. Zupanski Mir (Srbija)	180	180	180	180	151	871

Motorové modely						
1. Knežević St. (Srbija)	107	159	154	180	179	779
2. Kmoh Vilim (Hrvatska)	180	98	180	140	180	778
3. Rudi Radovan (Srbija)	121	180	180	198	180	759

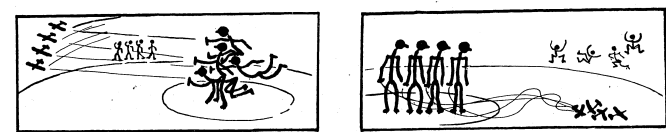
3. Rudi Radovan (Srbija)	122	137	174	180	180	812
Modely na gumu						
1. Popović Koja (Srbija)	145	132	175	180	180	812
2. Žalakovski Jos. (Srbija)	180	143	99	180	180	782
3. Frel Emil (Hrvatska)	180	180	128	180	101	769

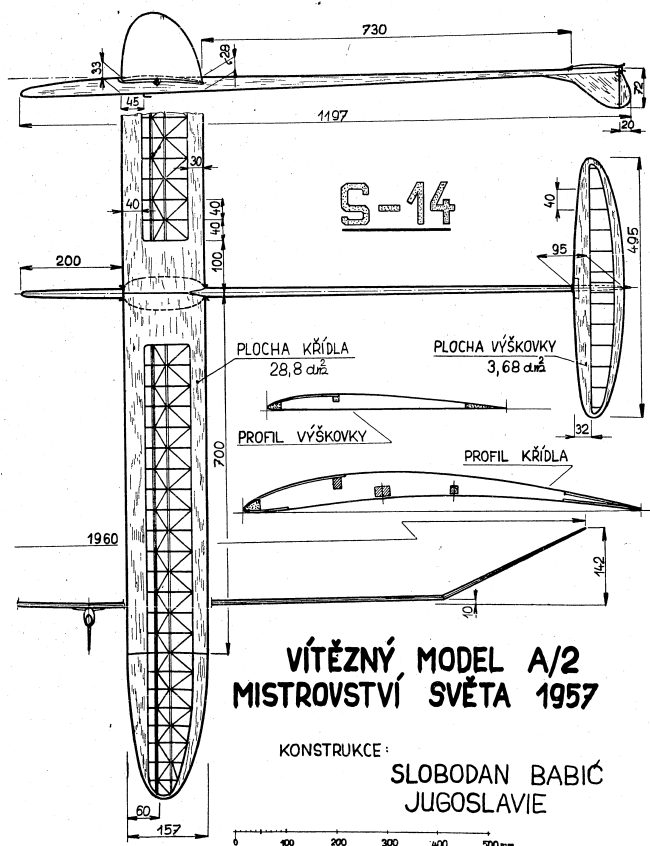
3. Frel Emil (Hrvatska)	160	160	120	100	101	100
Rychlostní 2,5 cm						
1. Frel Emil (Hrvatska)					175,6 km/h	
2. Žalovski Jos. (Srbija)					139,3	

Nejlepší jednotlivci, mistr pro rok 1957 Emil Frel (Hrvtaska) 1734 bodů.

Družstva
1. Srbija 7084; 2. Hrvtaska 6640; 3. Slovenija 6294 bodů.
Pro soutěž družstev se v Jugoslavi budují 3 větróně, 3 motorové modely, 2 modely na gumu a 1 rychlostní „dvapítka“.

Ret.

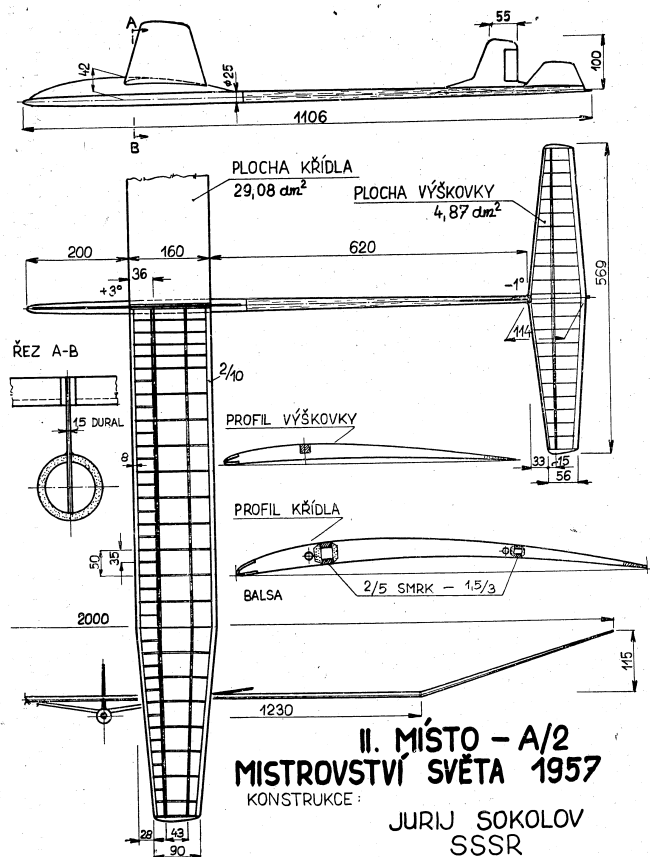




VÍTĚZNÝ MODEL Slobodana Babiće je typický moderní koncepce A-2. Tenký, ale tuhý eliptický trup je v mírně uložení křídla rozlišen v sedlo ovládného půdorysného tvaru.

Dvoudílné křídlo je vydatně vyztuženo balsovémi potahem, diagonálami a třemi podélníky; upevňuje se gumou. Žebra křídla mají balsové stojiny a po obvodě balsové pásy, takže tvoří profily tvaru „I“. Na nose pro-

filu je nalepen běžný nitový turbulátor. Profil křídla je vlastní konstrukce o tloušťce asi 6 %, s maximálním prohnutím horní strany obrysu 9,5 % v 40 % hloubky a s maximálním vydatím dolní strany obrysu 4 % v 55 % hloubky profilu. Výškovka eliptického půdorysného tvaru je do třetiny hloubky potažena na vrchní straně balsa. Profil vlastní konstrukce, tloušťky 7 % s maximálním prohnutím horní strany obrysu 7 % v 30 % hloubky profilu.



DRUHÝ NEJLEPŠÍ model letového světového mistrovství vyčíslil sovětský reprezentant Jurij Sokolov nejen libivě, ale též vysoce účelově.

Tuhý větvenový trup má přední část z měkkého dřeva, zadní z balsy (základem jsou 4 podélníky, na něž je nakižena balsa, průřez trupu kruhový). V předku trupu je zarytován 1,5 mm duralový plech.

Křídlo je dělené, dvounosníkové, žebra i položebra z 0,8 mm dyhy s pásy z 0,3 mm dyhy po obryse. Oba nosníky sahají až do obrysu profilu a jsou vyztuženy se stran balsovémi stojinami. Pásky křídla jsou spojeny dvěma ocelovými dráty. Profil vlastní konstrukce, tloušťka 5 %, max. prohnutí horní strany obrysu 8,7 % v 40 % hloubky, dolní 4 % v 50 % hloubky. Tloušťka profilu výškovky 5 %.

Mnohý z nás si snad řekne, že toto heslo vzbudí sobotů dnes už ztratilo svoji oprávněnost, že jsme už pokročili, každý kousek dopředu od těch dob, kdy je nějaký prozřevavý proměnil. Je to do, to jistě má práva. Celý život u nás, vlastně už vstřítný lidí k majetku, zejména společnému, se se podstatně změnil. Vnímáme si jen, jak dnes reagujeme třeba na zločinné houčání požárních vozů. Ještě před válkou u nás vzbuzovalo myšlenky na vzružení pohled na hořící objekty; dnes se spíše zamračíme při myšlence na zničení hodnoty – vždyť at šlo o cokoliv, je to dnes soudržnost našeho společného majetku. A třeba...



VYPOUŠTĚNÍ PADÁČKU Z VĚTRONĚ

Konstrukce je velmi jednoduchá a funkce spolehlivější než při použití doutnaku. Dá se vestavět do většího větróně. Trup musí být dosti objemný, aby se do něho vešla skříň z kartonu, nebo tenké překlíčky (4). Skříň má na levé straně odklapací překlíčkova dvířka (5), jejichž závěs tvoří průpěvek látky (3). Asi 2 cm od dvířek připevníme vertikálně gumové nítě (2).

Padáček (složen), vložený do skříně tlačí na gumové nítě, takže po zavření dvířek jsou prohnutá a snaží se dvířka otevřít. Tomu zabráníme zasunutím ocelového

na gumové nite, takže po zavření dvířek jsou pohrnuti a spojí se dvířka otevít. Tomu zabráníme zasunutím ocelového

Toto řešení má oproti doutnákův výhodu v tom, že model při předvádění můžeme zatahnout až nad hlavu diváků a padáček vypustit. Při použití doutnáků model obyčejně zaletí daleko než padáček vypadne. Tohoto principu můžeme také použít

Modeláři z Prahy 5, vedení J. Hanouskem, se zúčastnili spolu s jinými z KA Praha-venkov závěrečného vystoupení na Mistrovství světa v Kládech Boleslavi. Na snímku jsou s „Klácami“²⁴⁴ – viz výkres na prostřední dvoustráně!

A black and white photograph of three young men standing outdoors. They are holding large, decorated wooden poles that resemble traditional musical instruments or ceremonial objects. The man on the left is wearing a patterned shirt, the man in the middle is wearing a dark jacket, and the man on the right is wearing a dark jacket and glasses. The background is a grassy field.

KURZ INŠTRUKTOROV V PREŠOVE

Z iniciatívy KV Sväzarmu a krajského modelárskeho inštruktora sa po prvý raz na východnom Slovensku konalo školenie etecko-modelárskych inštruktórov 1. a 2. stupňa v dňoch 8.—20. júla t. r. Školenie bolo poriadané v jednej z najkrajších častí okolia mesta Prešova pod Dúbravou v stano-
vom tábore.

V prvých troch dňoch sa preberala iba teória, potom sa začalo v odpudňujúcej časti s vlastnou stavbou, zatiaľ čo dopodrobna sa pokračovalo ďalej v preberaní teórie. V priebehu školenia bola tiež zahrnutá meteorológia, kde každý účastník mohol sa zoznámiť aspoň s najpotrebnejšími poznatkami. Veľkým prínosom pre účastníkov bol aj kurz pre časomeračov. Skúšky, ktoré sa konali posledný deň, dopadli pekne a dúfame, že z absolventov tohto u nás po prvý raz organizovaného školenia budú schopní a obovati pracovníci svojich okresných výborov Sväzarmu na svojom letecko-modelárskom výcviku.

Juraj HRINÁK, Prešov

NOVOJICKÝ POHÁR 1957

Letošní ročník této známé modelářské soutěže uspořádal ve dnech 3. a 4. srpna 1990 Klub modelářů v Ostravě na placích mezi tenisí Hárka v Novém Jičíně. Soutěž byla poměrně silně obsazená; s výjimkou tří pražských modelářů se ji účastnili pouze soutěžící z Moravy. Modely byly přezaryty již v sobotu odpoledne a ještě týž den večer, v 18,30 hod., byly zahájeny starty prvního kola za silného větru. Soutěžilo se ve všech volných kategoriích. Po druhém kole byla soutěž přerušena a zbyvajících kola byla odložena v neděli od 6 hodin ráno. Neobyčejný čas pro soutěžení starty byl zvolen proto, aby byl co možná vyloučen vliv termického proudění.

Pořadatelé se svého úkolu zhostili dobře, ke všeobecné spokojenosti všech účastníků. Vyhlášení výsledků a rozdělení vkusných upomínkových cen bylo v neděli dopoledne.

VÝSLEDKY

Větroně (23 soutěžících):

1. Kulavík (Ostrava)
 $117 + 167 + 169 + 138 + 180 = 771$ vteřin

2. Bečák (Ostrava)
 $131 + 125 + 150 + 180 + 125 = 711$ vteřin

3. Vašek (Ostrava)
 $180 + 85 + 145 + 160 + 102 = 672$ vteřin

Guma (6 soutěžících):

1. Gremlica (Přerov)	$51 + 70 + 122 + 180 + 118$	= 541 vteřin
2. Bouchalík (Olomouc)	$50 + 110 + 109 + 113 + 67$	= 449 vteřin
3. Navrátil (Přerov)	$75 + 64 + 91 + 105 + 101$	= 436 vteřin

Motor (7 soutěžících):

- 1. Sedláč (Praha)
 $95 + 120 + 180 + 180 + 180 = 755$ vteřin
- 2. Mašek (Praha)
 $98 + 130 + 156 + 180 + 180 = 714$ vteřin
- 3. Teuber (Praha)
 $96 + 82 + 118 + 102 + 180 = 578$ vteřin

-rel-

DVŮR KRÁLOVÉ n. L. HLÁŠÍ
Dne 22. září uspořádáme 9. ročník soutěže větroňů A-2 „Memoriál Oldy Macha“. Podmínky obdržíte na OV Svazarmu ve Dvoře Králové n. L.

Závod vodních modelů

Jak již bylo oznámeno, koná se v rámci závodů lodních modelů dne 15. září 1987 v Praze na Čižském louči v úseku řeky ř. Vltava. Závod se bude konat v kategoriích 2,5 a 5 cm, ve třídách motorových člunů a vodnímním šroubem s motory obsahuje 2,5 a 5 cm. Kromě toho je vypsaná třída mladěte do 16 let, v níž budou moci děti opatřeny výhradně v úseku řeky ř. Vltava. Obsahuje 2,5 cm (ATOM, Start, JUNIOR atd.)

Podrobné propozice závodů, jakéž i přílohy, vyjde na požádání ÚV Svazarmu, sekce branného vodnictví, Opavská 29, Praha 8 nebo jsou k osobnímu vyzvednutí v letectvo-modelářské výstavě

Praha 1.

SDĚLENÍ REDAKCE

Minulé číslo 8. LM, zaměřené propagačně k světovému mistrovství modelářů, jsme z výrobních důvodů museli omezit na 20 stran, abychom ale po šesti částí nákladu stihli začátek mistrovství. Věříme, že tyto opatření naštenáři pochopí. Budeme se snažit obsahové zkrácení nahradit ještě v tomto ročníku.

Děkujeme - redakce.

NOVÉ KNIHY

Nedávno vyšlo v Našem vojsku další vydání úspěšné knihy J. Franka, *Automobil a motocykl oborůžek*. Seštitěbareb obrazové tabule, obklopené v publikaci, jsou opatřeny podrobným vývěstjím textem a znázorňují detaily konstrukce motoru, jeho příslušenství, převodové, karoserie a váz. 27,50 Kčs.

Naše knižnice Univerzity vojska je brožura Dr. J. Suchého *„Kolik je lidských plemen?“* V této knižce je vyvěstěn původ člověka, vznik a vývojem plemených znaků, utváření plemen, stěhování skupin lidstva v dávné minulosti, vznik společenství, jejich soustav, a zajištění tu naleznou také jiní zájmovosti. Kost. 7,40 Kčs.

Konečně je zde ještě jeden nový závědek z naší vlasti beletrie – román K. Hradce *„Hlas z věku“*. Vydání 1938. v 20.

OMAHAME SI

PRODE

[illegible]

KOUPÉ

● 29 Trysky s motorem a det. motorem AM 0,5 ccm. J. Vála, Radlínova 95, Rajhrad. ● 30 Stavební výkresy upoutaných modelů a maket z dřevěných materiálů. S. Matyáš, Čapková 11, Opava. ● 31 Stavební výkresy upoutaného modelu „Leopold“. M. Nový, ul. ČSM 159, Horníků Bystřice u Teplic. ● 32 Starší motorek NV-21. S. Hašek, ul. L. Lešku, Pev. Bystřice. ● 33 Motorek 7,10 ccm (v chodu). J. Vála, Suchbátal nad Orlicí. ● 34 Celuloid v deskách 0,5–2 mm kompletní ročníky 1945 a 1947 časopisu Letectví ročník 1955 Skryzářstva Polska; jednotlivá čísla Rozletu – ročníky 1945, 1946 a 1948 (případně kompletní ročníky). J. Svoboda, Spátek 10, Č. Krumlov. ● 35 Zachovalý motorek NV-1. I. Parma, Záhumení 1166, Frenštát p. Radhoštěm.

VÝMĚNA

[illegible]

RÚZNÉ

● 44 Čtrnáctiletá Hanka Spanová by si dopisovala s některým čs. plachtařem. Adresa: Finský domek 18 - Smetanova, Dolní Rychnov u Sokołova. ● 45 S modelářem ve věku 14-16 by si chtěl dopisovat V. Bima. Adresa: Gottwaldova 10 - Praha 1.



Družstvo sovětských modelářů děkuje sportovcům - leteckým modelářům Československa za vřelé přijetí a dobrou organizaci soutěže. Přejeme vám mnoho úspěchů v dalším rozvoji československého leteckého modelářství.

RAZARENOV, kapitan družstva



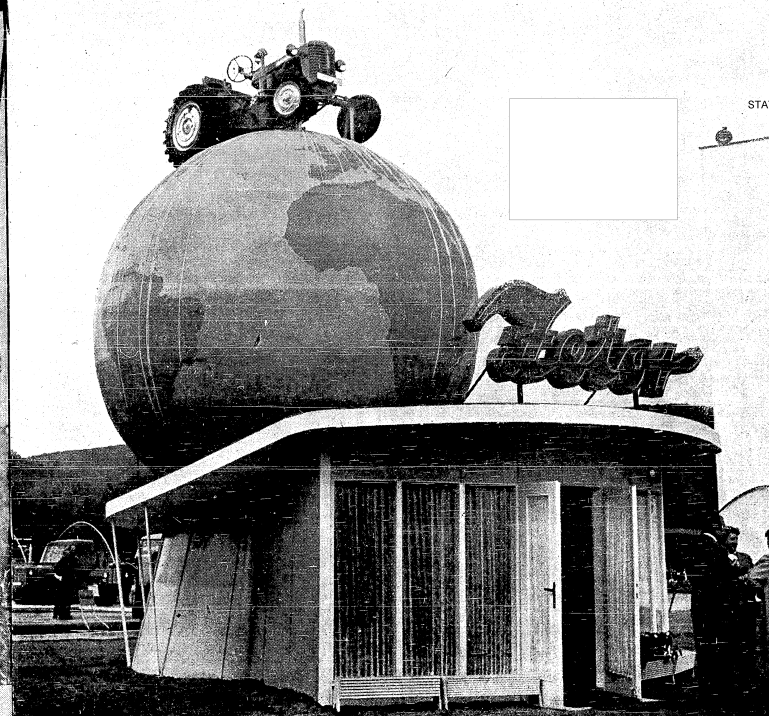
Mistři světa v družstvech kategorie A-2 — Sokolov, Vasiljev, Simonov, Tišutin a vedoucí Razarenov — poslali ještě před návratem do vlasti srdečný pozdrav a přání dalších úspěchů všem československým modelářům.

18

MECHANISACE ZEMĚDĚLSTVÍ

ROČNÍK VII. · PRAHA DNE 20. ZÁŘÍ 1957 · CENA 1,— Kčs · PNS 308

V Brně je otevřena III. výstava čs. strojírenství. Vstup do zemědělské expozice uvádí zeměkoule s traktorem Zetor 25. Na zeměkouli je znázorněno, do kterých zemí vyvážíme naše osvědčené traktory. Foto Jiří Kohout.



MECHANISACE ZEMĚDĚLSTVÍ

ROČNÍK VII • PRAHA 20. ZÁŘÍ 1957 • ČÍSLO 18

LETOŠNÍ SKLIZEŇ CUKROVKY — VELKÝ ÚKOL PRO STS

Ing. Dr. Antonín Havránek, hlavní agronom HS cukrovarů

Od roku 1950 se na naší vesnici hodně změnilo. Tehdy se na celkové produkci cukrovky podílela jednotná zemědělská družstva pouze 3,2 % a jednotlivé hospodářské rolníci 85,3 %. S rozvojem socialistické zemědělské výroby se každoročně zvyšoval podíl JZD nejen na osevní ploše, ale i na celkovém výkupu. Tak na příklad v českých krajích se od roku 1951 zvyšoval výkup cukrovky z jednoho hektaru u JZD ve srovnání s výsledky jednotlivé hospodářské rolníků následovně (výkup cukrovky u obou sektorů v roce 1951 100 %):

1950	7,85	1953	16,45
1951	8,37	1954	12,82
1952	10,44	1955	12,09

Přitom dochází k největším ztrátám právě na polích státních statků a JZD. Již špatná technika setí má hlavní podíl na nedostatečném sběru, poškozování kořenů a prodloužení sklizeň do nepříznivého počasí pak tyto ztráty znásobuje. Proto v letošním roce, kdy čekáme dobrou sklizeň, by i dosavadní průměrné sklizňové ztráty znamenaly větší škody, a to s hlediska pěstitele ského zejména u JZD. Na příklad v roce 1956, kdy bylo počasi sklizni krajně nepříznivé, zůstalo v průměru na každém hektaru 25 q bulev. Pěstitelé se tím připravili jen v tržbě o 70 milionů Kčs a národní hospodářství přišlo o více jak 60 000 tun cukru.

Největší podíl sklizňových ztrát — přes 20 % — připadá na vyorávání, tedy na úkon, který dělají nyní převážně STS, což při dosavadním stupni mechanisace je jednou prací, kterou STS vykonává při sklizni cukrovky pro JZD.

Vyorávání cukrovky podobně jako setí máme sřevorávat nejspolehlivějším pracovníkům, protože špatnou jakostí práce mohou vzniknout nenapravitelné chyby nebo velké ztráty. Poškození bulev nebo jejich ponechání v zemi vyjetím vyoravače z řádku snižuje množství i jakost sklizené bulev i chrástu. Nekvalitní vyorávka zvyšuje i potřebu pracovních hodin ke sklizni. Hloubka vyorávání se řídí tvarem a velikostí bulev a stavem půdy tak, aby hlavní kořen nebyl přetřen a poškozen. Uložené špička kořene nemá mít větší průměr jak jeden cm.

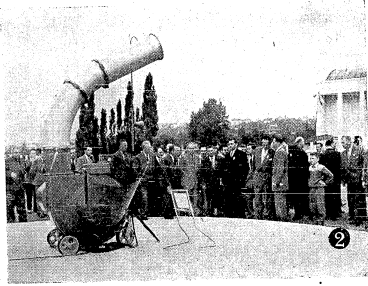
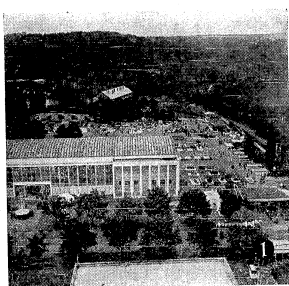
Pro každý druh půdy bychom potřebovali speciální vyorávací nože, které by kořen vyoraly s nejmenším odporem, s nejmenším podílem hlíny a bez poškození. Universální typ nožů, používaný u jinak osvědčeného vyoravače VRN-3, není ve všech podmínkách vždy vhodný. Půda na řepě ulpívá nejen za vlhka, ale také když kultura není ještě vyrážá, protože se hlina drží v stále bohatém kořenovém vlášení. Začínáme proto sklízet kulturu nejdříve seté, případně napadené chorobami a ty plochy, které jsou více vzdáleny od pivních cest.

Je nesporné, že ke ztrátám přetřháním a nevyoráním kořenů může dojít i při pečlivé práci traktoristy a při vhodném a správně seřízeném vyorávací. Ale není také STS spolutodpovědná za nedostatky v setí — nestátní mezířádkové vzdálenosti, nerovné řádky — a v kultivaci, i když třeba tyto práce v JZD nedělala? Agronomská služba STS musí být v neustálém styku s družstevníky, radit jim a upozorňovat je na dodržování správné agrotechniky i postupu těch prací, které si

Rok	JZD	Jednotlivé hospodářské rolníci
1951	100,—	100,—
1952	113,3	91,7
1953	130,6	96,4
1954	154,5	100,6
1955	172,4	107,9
1956	116,5	87,3

Do roku 1956 se zvýšil podíl JZD na celkové dodávce téměř na 40 % a u jednotlivé hospodářské rolníků klesl na 45 %. V letošním roce připadá z celkových dodávek na socialistický sektor přes 60 %, z toho více jak 7/3 na JZD. Proti roku 1950 budou letos JZD sklízet z více jak desetiřát větší plochy a rovněž i dodávka se zvýší více jak desetiřát.

Na stále se zvyšujících výnosech cukrovky v JZD mají značný podíl i STS, neboť celkový podíl mechanisace polních prací, vykonávaných STS, se neustále zvyšuje a od roku 1950 do roku 1956 se zvýšil čtyřnásobně. Kvalita prací STS spolutodpovídá jak o výnosech, tak i o jakosti cukrovky. Dobrá technologická jakost cukrovky, t. j. správný tvar kořene i nejvyšší obsah cukru v bulevi závisí na kvalitě přípravy půdy, vhodné odrůdě, době setí, hnojení, obdělávání, ochraně a na správné technice a postupu sklizeň. Při sklizni cukrovky máme sledovat vždy dva cíle. Za prvé sklízet veškerou úrodu s nejmenšími sklizňovými ztrátami a za druhé dosáhnout toho, aby v surovině bylo zachováno pro výrobu co nejvíce cukru. Ne vždy jsou v praxi tyto dva úkoly současně splnitelné. Stává se často, že i kvalitní sklizená řepa je ponechána po sklizni bez ochrany a dochází tak ke značné ztrátě prodyšným nebo rozkladem. Zpravidla však vznikají nedodržení správných zásad sklizeň ztráty jak na výnose, tak i na jakosti, které se dále zvyšují nedostatečnou ochranou sklizených bulev. Podle seřetění Státní inspekce sklizni vznikají každoročně při sklizni velké ztráty na výnose bulev i cukru. Tak na př. v posledních letech činil rozdíl mezi úrodou a sklizní v procentech:



VOLÁ VÁS BRNO...

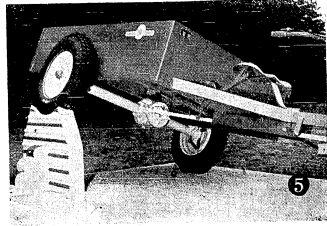
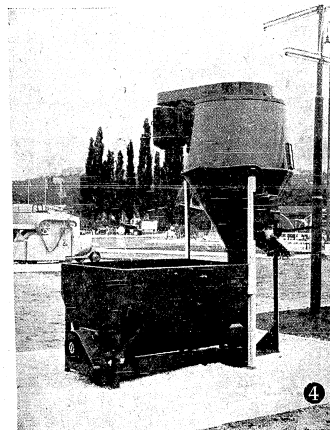
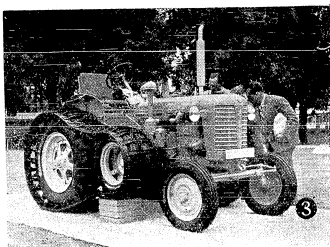
Brněnské výstaviště očilo v těchto dnech opět velkým ruchem. V neděli 1. září se otevřely jeho brány u příležitosti III. výstavy čs. strojírenství. Zveřejní všechny srdečně na pohledku expozice zemědělských strojů, která má 150 exponátů. Všichni však do Brna nepojedete a proto jsme pro vás připravili s naším fotoreportérem krátkou procházku výstavištěm.

Prvním strojem, který musí každého návštěvníka upoutat, je Zetor 25 polopásového provedení. Podobného způsobu používají ve Finsku a ve Švédsku. Tato zařízení je však našim výrobkem. Ocelogumové pásy se dojí velmi rychle demontovat, stejně jako pomocná kola. Zrušenému mechanikovi to trvá jen 10 minut. Výkonost traktoru s polopásky je značně vyšší. Při zkouškách udělal Zetor 25 s polopásky tolik práce jako Zetor Super kolový.

Mezi vystavovanými stroji je i několik novinek. Patří k nim i rotační řezačka RRM o výkonu 20 q suché píce za hodinu. Také mícháčka jadrných kmivů MJK 300 o výkonu 20 q jadrných kmivů za hodinu je plným pomocníkem v mechanisaci živočišné výroby. Zahradníky i ostatní zemědělce, kteří mají malotráktor PF 61, bude zajímat, že k němu byl zkonstruován jednorázový přívěs s naháněnou nápravou, který, jak ukazuje obrázek, zdolává i značné terénní překážky.

Ke zvýšení jakosti sklizeného zrna přispívají dva stroje — odpracovací skříň na obilí OSO-57, v níž se zbaví zrna všech pracových částic a šedivého hmyzu (výkon 10 t za hodinu) a čistič stonice TR 1.

Naši traktoristé uvítají nový sečí stroj na řepu 6 SVKR 450, který umožní dokonalý výsev cukrovky a prosekávací řepy PN 12, který svými 12 sekci umožní zvýšit výkony při prosekávání cukrovky. Pro sklizeň obilí je určen stavebnicový samovoz



družstva dělají sama. Nemůže jim být proto také lhostejné, jak probíhá sklizeň cukrovky po vyorání.

K největším ztrátám při sklizni cukrovky dochází, když její průběh není plynulý. Naoraná, ale v zemi ponechaná a nesházená cukrovka ztrácí na váze a současně klesá i cukernatost. V podzimním období je i nebezpečí namrznutí bulvů. Ponechá-li se sházená cukrovka na hromadách, ztrácí za týden při slunečném a větrném počasí až 5 % na váze a současně se zhoršuje i jakost chrástu. Rovněž může dojít ke škodám namrznutím. Při nesprávném klesání (nerovné seřiznutí hlavy, zatrhnutí nebo nalomení řezu, hluboké řezy a podobné) se zvyšuje ztráta cukerné hmoty z bulvy až o 20 % a přitom poškození kořene může být příčinou dalších ztrát, vzniklých hnilobami. Dobře skladovaná bulva nesvědčí ani nabodávání řepy srpem nebo sekáčkem. K největším ztrátám na váze i jakosti dochází, pokudně hlínu několik dní a často i týdnů vystavené vlhým povětrnostem. Na začátku sklizeň z větrného slunečného počasí se snižuje jak váha, tak i množství cukru v kořeni, po namrznutí a rozmraznutí mohou ztráty na cukru dosáhnout i 50 %. Z uvedeného vyplývá, že nejmenší ztráty při sklizni cukrovky nastávají, když všechny práce, včetně odvozu řepy, jsou pokud možno skončeny v jednom dnu. To platí zejména u sklizeň provedené obráceným postupem (pomirtský způsob), kdy řepa po oklštění v zemi ztrácí již během jednoho dne na váze a zejména na příjemci místa, nemůže být zpravidla ihned zpracována a je třeba ji delší dobu, často i několik týdnů skladovat. I při pečlivém uložení prodýchá řepa značné množství cukru, zejména za nepříznivých podmínek (za vyšší teploty vzduchu). Při dodávce znečištěné, poraněné a namrzlé řepy se zbytky chrástu a plevelů se řepa na skládkách rychle kazí, zvláště při dlouhém uložení, neboť ucpané mezeru mezi jednotlivými bulvami znemožňují přirozené větrání hromad.

STS — ZÁRUKA VEŠKERÉ MECHANISACE V ZEMĚDĚLSTVÍ

Tímto heslem se řídili kolektiv olomoucké STS a proto dosáhli ve II. čtvrtletí takových úspěchů, za které mu byl 31. srpna předán Rudý prapor vlády a Ústřední rady odborů. V ten den se v Národním domě sešli všichni zaměstnanci i se svými rodinami, aby toto vysoké státní významné převzali z rukou náměstka ministra zemědělství a lesního hospodářství soudruha K. Kupky.

Proč tato putovní standarda přišla ve II. čtvrtletí do olomoucké STS, to nejlepe vysvětlí ředitel olomoucké stanice s. Vladimír Bernát, když ve svém referátu mimo jiné řekl:

„Ve II. čtvrtletí jsme splnili všechny ukazatele státního plánu i celkový plán polních prací. Plán výkonů na II. čtvrtletí v zemědělských pracích jsme splnili takto: Podle plánu jsme měli udelat 22.840 prům. ha, udelali jsme však 22.927 prům. ha, což znamená, že jsme svůj úkol splnili na 100,3 %.

V dopravě jsme měli za úkol udelat 5710 prům. ha. Udelali jsme však 7776 prům. ha, což znamená splnění na 136,18 %.

Celkem jsme měli ve II. čtvrtletí udelat 28.550 prům. ha. Tento úkol jsme splnili na 107,34 %.

Spotřeba pohonných hmot na 1 prům. ha činila 8,88 l. Na prům. ha jsme plánovali za 18,01 Kčs pohonných hmot. Skutečný náklad činil jen 16,32 Kčs! To znamená, že jsme usetřili na pohonných hmotách 346.000 Kčs. Celkové náklady na prům. ha ve II. čtvrtletí jsme snížili z 87,51 Kčs na 76,24 Kčs. Výkon na TJ jsme mnoho ne-

Od roku 1956 platí pro dodávku cukrovky, určené k průmyslovému zpracování ČSN 46 2110, ve které jsou obsaženy všechny požadavky na vnější znaky jakosti a zdravotní stav dodávané cukrovky, jakož i všechny podmínky přejetí, dopravy a skladování. Pěstitele cukrovky jsou každoročně seznamováni s těmito podmínkami formou plakátové vyhlášky, která je před sklizní v každé obci.

K větší rentabilitě pěstování cukrovky přispívá i správné využití vedlejších produktů — řepných skrojů, řízů a melasy. Ne vždy se správně hospodí s těmito důležitými krmivky. Řepné skroje jsou ponechávány často na poli až do úplného znehodnocení a řízky na počátku kampaně. Cukrovary jsou pak nuceny skládat řízky na hromadách, kde podléhají rychlé zkáze, nebo je silážovat, případně je zaslat do neřepných oblastí.

Po zkušenostech z loňského roku nesmíme se zahájením sklizeň otálet již proto, že díky pečlivé práci pěstitelů v jarním období očekáváme dobrou sklizeň. Také nelze spoléhat na příznivé počasí. Proto sklizeň cukrovky musí být zahájena ke konci září tak, aby veškerá cukrovka byla vyorána a sházena do konce října a nejpozději do poloviny listopadu dodána ke zpracování. Průběh sklizeň bývá často brzděn vedle odvozu též pomalým vyoráváním, proto musí STS již nyní zabezpečit malým vyoráváním, proto musí STS již nyní zabezpečit plnou vyorávkou připravenosti strojů a plánem jejich plného využití. Na vhodných pozemcích mohou sklizeň urychlit i řepné kombajny.

Každoročně se opakují nedostatky při dodávce cukrovky, hlavně pomalý průběh srozu na začátku sklizeň, se nemusí letos projevit, když pěstelé využijí zvýšení dovozního a zavedení časových příplatků k výkupní ceně cukrovky. Spolu se zvýšením dávek nárokových řízů na 60 % přispějí jistě tato opatření výrazně k tomu, že veškerá vypěstovaná cukrovka bude včas a s nejmenšími ztrátami sklizena a dodána pro výrobu cukru.

zvýšili. Plán nám ukládal 134,15 prům. ha. Dosáhli jsme 134,78 prům. ha.

V JZD jsme doslova bojovali za každý ha výsady brambor. Podarilo se nám JZD přesvědčit a zadělali jsme cukrovky. Během vegetace a do konce června jsme udelali 1387 ha motčkování. Také ošetřování kultur proti škůdkám a plevelům jsme rozšířili a ošetřili jsme 2149 ha.

I když jsme dosáhli významných výsledků, nemůžeme být spokojeni zejména s ošetřováním brambor a musíme mnohem více prosazovat několikanásobnou kultivaci. Při výrobě krmiv, pěstování výnosných silážních plodin a jejich silážování pomáháme JZD málo. I to se však zlepšilo. Celkový plán polních prací překročili ve II. čtvrtletí ze 17 traktorových brigád 12. Poleteli plán nesplnili jen dvě střediska. Nejlepších pracovních výsledků dosáhly kolektivy ve Slavoníně, Bělčovicích a Horech. Dobrých pracovních výsledků dosáhlo i naše rostlinolékařské středisko a skupina pro zavádění stáje mechanizace.

Základní a hlavní příčina všech dosavadních pracovních úspěchů je v tom, že celý náš pracovní kolektiv, traktoristé, kombajnéri, opraváři, technici i administrativní zaměstnanci pracují dobře, obětavě a že jsou při plnění svých úkolů důslední a svědomití. Nejsou oje-

nělé případy, že traktoristé i jiní zaměstnanci pracují bez ohledu na čas. Někdy i více jak 12 a 14 hodin denně.

V prvním pololetí byl nejlepším traktoristou s. Jan David, který na traktoru Z-25 dosáhl výkonu 490,51 prům. ha na TJ. s. Květoslav Vogl na S-30 488,76 prům. ha. s. Vladimír Skrabal na Z-25 K 462,96 prům. ha. Na pásových traktorech zvítězila dvojice Ivan Milov a Jan Přehnil výkonem 458,71 prům. ha na TJ.

Také ve III. čtvrtletí plníme své úkoly dobře. Vlastní sklizňové práce, i když téměř denně přišlo, jsme skončili za tři týdny. Neuspokojivě však plníme plán osivu strážkových směsek. K 31. srpna jsme splnili plán polních prací včetně výmlatu na 73,8 %. Jmenovitý úkol v sečení obilovin na 101,5 %; úkol žacích mlátek však jen na 72,1 %. Plán podniků plníme na 103 % a výmlatu na 111,7 %.

Velké úsilí věnujeme rovnoměrnému plnění plánovaných výrobních úkolů a soustavnému snižování výrobních nákladů. Celkové náklady na 1 prům. ha činily ke dni 30. června 106,19 Kčs, z toho ve II. čtvrtletí 76,24 Kčs. Proti normovaným nákladům jsme v I. pololetí ušetřili 587.000 Kčs. Značné rezervy vidíme dosud v opravách strojů, které chceme vyčerpat pravidelnou technickou údržbou, řádným posezonním ošetřováním, konservováním a uskladňováním závažného nářadí. Nedostatků jsou ještě v nekalibritních opravách, možno říci u všech mechanizačních prostředků, stejně jako v renovaci náhradních dílů.

Nej slabším článkem v celkové činnosti naší STS je skutečnost, že stále v nedostatečném rozsahu poskytujeme našim JZD politickou pomoc, především pokud jde o propagaci pokrokových metod. Nedostatečné přispíváme i k uskladňování prací k dalšímu rozšíření členské a půdní základny družstev.

V čem jsou příčiny dobrých pracovních výsledků ve II. čtvrtletí, v průběhu celých jarních prací i v průběhu znovalých prací? Především to byla dobrá připravenost traktorových brigád a celé STS na jednotlivé práce. Včas na příprava traktorů a závažného nářadí, vypracování plánu prací v JZD a traktorových brigádách, jejich jednání s družstevníky a traktoristy a správné rozložení všech mechanizačních prostředků do jednotlivých JZD a obcí. To nám zaručilo téměř ve všech JZD plnoulost polních prací a umožnilo dosahovat plného využití mechanizačních prostředků. Plánované úkoly i smluvní závazky jsme plnili rovnoměrně.

Za druhé je to celkem dobrá a stále se zlepšující spolupráce traktorových brigád s JZD, pro něž pracují. Využití všech úsilí, aby se střediskové rady staly základnou nejen k projednávání a zajišťování plněního postupu polních prací, ale prostřednictvím střediskových rad byly předány i zkušenosti dobrých JZD do těch, kde hospodaří nejlépe na dané výši a hlavně do nově ustavených JZD. Naši úsekové agronomové na nich musí seznamovat funkcionáře JZD a výsledky pokrokové agro-



Ředitel STS v Olomouci s. Bernát přebírá Rudý prapor z rukou náměstka ministra s. Kupky.

techniky, organizace práce a podobně. Jsme si vědomi toho, že dosud jsme ani my ani JZD neudělali vše pro to, aby spolupráce byla dokonalá, aby mezi všemi brigádami a družstvy bylo ideální, přátelské, při tom však kritické a vůči nedostatkům neshovívavé prostředí. K vytvoření tohoto prostředí zaměříme pozornost všech našich pracovníků.

Dobrých pracovních výsledků nám pomohla dosáhnout také socialistická soutěž, která se rozvíjela jak mezi jednotlivými pracovníky, tak i mezi pracovními kolektivy. V současné době je soutěž zaměřena na plnění plánovaných úkolů ve všech ukazatelích a na plnění celostátního závazku uzavřeného na počest 40. výročí VRSR.

Při převzetí tohoto vysokého významného jménem všech spolupracovníků prohlášení, že učiníme vše, abychom plnili II. čtvrtletí splnili právě tak dobře jako plnili II. čtvrtletí. Učiníme vše, abychom v úzké spolupráci s družstevníky dožili osvětlujícího oživení. Brambory sklízíme do konce září. Budeme se snažit sklízet beze ztrát cukrovku a dokončit podzimní orbu do konce listopadu. Celoroční plán prací splníme v den 40. výročí VRSR. Kromě toho jsme přijali výzvu STS Vítkov a snižujeme vlastní náklady o 300.000 Kčs. Úsporu vrátíme státnímu rozpočtu.

Svědomitá a cílevědomá práce olomouckých mechanizačních přinesla své ovoce. Blahopřejeme jim k čestnému významnému a věrné, že závazky, které uzavřeli, čestně splní.

DS

VŠEDNÍ A SVÁTEČNÍ DEN STS BEZVĚROV

Všedním byl 23. srpen, svátečním pak 24. srpen, a proč? Odpověď je velmi jednoduchá. V pátek 23. srpna všichni pracovníci této STS využívali příhodného počasí, aby pokračovali ve sklizni obilí, následujícího dne se všichni sešli v toulziském sokolovně, aby ve druhém čtvrtletí letošního roku jako první STS v našem pohraničí tak vysoké významné. Zasloužila si je, protože rok od roku se výnosy její sklizeň zlepšují. Traktoristé, vedoucí brigád i vedení STS, prostě všichni usilují o to, aby jednotná zemědělská

družstva toulziského okresu hospodila stále lépe. Vždyť STS Bezděrov měla ve druhém čtvrtletí udelat s 86 kolovými a 27 pásovými traktory 17.760 prům. ha a udelala 32.491 prům. hektarů, tedy téměř dvakrát tolik. I když přibližně k tomu, že je to celkový výkon započítáno 60.840 m odvodňovacích příkopů a úklid zemín z 36.670 m, splnila STS všechny nové úkoly na více než 100 %. Početné je to zejména proto, že STS místo 1700 ha obrábky brambor udelala 2675 ha. Nepomohly jí k tomu stroje dodávané výrobním závodem, ale stroje, které si udelali pracovníci sami. Kultivace byla proto kvalitní a družstevníkem mnohem více zdána.

STS Bezděrov má také za druhé čtvrtletí velmi dobré hospodářské vý-

sledky, protože ušetřila na normovaných nákladech celkem 1.263.000 Kčs. Porovnání plánovaných a skutečných nákladů na průměrný hektar nám ukáže následující tabulka:

Druh nákladů	Norma	Skutečnost
Pohonné látky a mazadla . . .	27,48	15,41
Opravy strojů . . .	43,30	25,69
Mzdy provozních dělníků . . .	30,10	18,95
Mzdy adm. a techn. pracovníků . . .	12,09	11,57
Režie . . .	9,23	11,29



Jan Carda ze střediska Pšov si nechce dát exzit prezentaci ve sklizení samovazačů. S novým MPK-7 sklízí již na 200 ha v letošních žních.

Již z těchto několika čísel je vidět, že pracovníci STS Bezevřov usilují o dosažení nejlepších výsledků jak v hospodáření, tak i v práci na polích tuzimského okresu. Dokazují to i pracovní výsledky jednotlivců – traktoristů a kombajnérů – které jsme dne 23. srpna navštívili na jejich pracovištích.

Traktorista Jana Cardu ze střediska Pšov jsme zastihli na desetihektarovém lány ovsa s traktorem S 30 a samovazačem MBK 210. Chtlé toho dne sklízeli 10 ha. Proč jsme přišli právě za Janem Cardou? Proto, že takovými traktory by měl být všichni. Vedoucí střediska nám na naše otázky odpověděl: „Kdyby na středisku byli všichni takoví jako Honza, pak bych potřeboval jen pět traktoristů a ti by stačili udělat tolik, co dnes dělá všech osm.“ Je to jisté pro traktoristu Jana Cardu, který je v STS již šestý rok, dobré vysvědčení. Dávají mu je i družstevníci v JZD Kobylé. Jiného traktoristu na své pozemky nechtlí ani pustit. V týdně do 1. září splnil Jan Carda svůj celoroční plán. A není divu, včtyř na jaře odpracoval v seti 320 prhm. ha, v sečení luk 60 prhm. hektarů a ve žních sklízil (ke dni naší návštěvy) 180 ha obilí. Na samovazač si nenafuká, je s ním spokojen, jen doporučuje, aby se válečky dělaly z lisovaných trubek, aby vydržely větší namáhání. Při jarním seti zasel za den až 15 ha. Ptali jsme se proto, jak to dělá. Inu – jednoduše. V pět vsta-

ne, před šestou je již na středisku a ve čtvrt na sedm, když si udělá směnovou údrbu, je již na poli. S pole odjíždí až podé večer. Průměrně si vydělá asi 2000 Kčs měsíčně. Ve spíkových pracích i 3000 Kčs. O svůj traktor se stará velmi pečlivě. Sám si jej opravuje a tak jen při technické údržbě čtvrtého stupně jej vidí staniční opravna. Za žně ztratil jen dvě hodiny opravami, a to ještě opravoval samovazač.

Traktorista František Koudela na traktoru DT 54 býval dřív skladníkem. Tehdy nebyl se svou prací v STS spokojen, ale zeptal se ho dnes. Rozhodně by se nechtěl do skladu vrátit. A nemá také důvodu být nespokojen. Za jaro obdělal 690 prhm. ha, 190 ha má v podzimce a v den naší návštěvy měl již 70 ha orby pod žepku a k seti ozím.

Třetím pracovníkem bezevřovské STS, za kterým jsme si v pátek dne 23. srpna zajeli, byl kombajnér Josef Mrhal. I když teprve před několika dny začal a měl sklízeno 30 ha, můžeme jej za práci pochválit. Zanechal po sobě nízké strniště, neustále se také staral o dobré seřazení mlátek, aby družstevníci v Trebovni byli s jeho prací spokojeni. Včtyř také jetem,



Traktorista František Koudela patří k nejlepším pracovníkům státnice na pásovkách traktorů. Na obrázku ho vidíte s pomocníkem při orbě v JZD Pšov.

Transportér na nakládání sena v balících vyrábí firma Lister & Co. Transportér se připojuje za vlečný vůz a je poháněn vlastním motorem. Dopravuje balíky sena až do výše 3–4,5 m. Transportér obsluhuje 1 pracovník (JB (Agricultural Machinery Journal, leden 1957)



Turbína s motorem a volnými písky v traktoru. V USA zkonstruovala firma Ford pro svůj traktor nový motor. Motor má dva písky, které se pohybují proti sobě ve velkém válci a stlačují mezi sebou vzduch. Ten se zahřívá a když se do něho vstříkne zvláštní trysek palivo, samo se vznítí. Proud horkých plynů z válce pak pohání turbínu, od které je přenesena hnací síla redukcím soukolím na zadní kola traktoru. Tento turbínový motor má výkon asi 100 k, ale pro použití v traktoru byl snižen na 50 k. Traktor má 10 rychlostí dopředu a 2 zpět. Jako výhody tohoto motoru se uvádí, že je výborně jednoduchý: nemá ojnice, klikový hřídel, vačkový hřídel a ventily a má plynulý běh a vyšší výkon. Traktor s turbínovým motorem byl pojmenován Tajfun a je zatím v pokusném stadiu.

MD



Kombajnér Josef Mrhal se svým pomocníkem upravuje přikládek svého EMAGU před sklizní jetemne JZD Trebovň

který začal odpoledne sklízet, měli dostat naše pivovary na výrobu aladu. A proto po prvním objeti pole si znovu seřizoval stroj. Loni sklízil 100 hektarů. Kolik to bude letos? To nám povi, až skončí v Karlovském kraji žně.

Sobota 24. srpna byla, jak jsme již řekli, pro všechny pracovníky STS Bezevřov dnem svátečním. V sobotu se nepracovalo, ale zato všichni vyjeli do polí v neděli. V tuzimské sekolovně uvítali ve svém středu náměstka ministra zemědělství a lesního hospodářství s. Karla Kuku, který jim spolu se s. Pátkem z ÚV svazu zaměstnanců v zemědělství předal Rudý prapor ministerstva a ÚV OS. Slavnostní akt předání Rudého praporu se konal pod heslem „Úkoly roku 1960 splníme již v roce 1958“. S tohoto hlediště ukázal i nejbližší úkoly ve svém referátu ředitel státnice s. Karel Cervenka. Zmínil se o nutnosti včasného zvládnutí podzimních prací i o tom, jak jim v plnění úkolů pomáhá denní rozpis plánu na jednotlivá střediska, aby časové ztráty, vzniklé nepříznivým počasím ve žních, byly co nejdříve vyrovnány. Pracovníci STS Bezevřov si věří a chtějí v příštím roce své úspěchy ještě zlepšit a splnit heslo, které měli v čele sálu, kde se slavnost konala. Avšak ani letos se nehodlají ležet v dalších čtvrtletích poddat a budou s ostatními traktory zapolit o to, aby si Rudý prapor udrželi.

Antonín PEŘINA.

RUDÝ PRAPOR MINISTERSTVA PO DRUHÉ DO MALEŠIC

Téměř přesně za rok měla opět malešická opravna velky svatek: již po druhé získali její pracovníci putovní Rudý prapor ministerstva a ÚV odborového svazu za dosažené hospodářské výsledky ve II. čtvrtletí letošního roku. Ale ani v tomto období nesložili ruce v klín a po dvakrát se jim podařilo získat uznání třetího stupně.

Jakých úspěchů malešická opravna dosáhla? Plán hrubé hodnoty výroby splnila na 120 %, plán generálních oprav u Z-25 splnila na 107,14 %, u traktorů S-30 na 100 %. Tyto úspěchy se zvlášť projeví v produktivitě práce, která se na jednoho dělníka zvýšila na 118,98 %, a v celém závodě o 2,15 %, při čemž průměrný výdělek pracovníků se zvýšil ze 1313 Kčs na 1534 Kčs. Z plánovaného mzdového fondu ušetřili 15 930 Kčs a renovaci náhr. dílů 465 990,18 Kčs. Za druhé čtvrtletí měli jen jednu reklamaci z vlastní výroby v hodnotě 1980 Kčs.

Je samozřejmé, že hlavní podíl na těchto úspěších má především dobře organizovaná příprava práce na jednotlivých pracovištích, a to jak po stránce technologické, tak i administrativní. V celém závodě je dobře organizována socialistická soutěž a velmi je rozvinuta zlepšovateleá činnost. Jedním z posledních návrhů se ušetří za rok půl milionu Kčs a zajistí bezpečnost práce s traktorem S-30. Často se totiž stalo, že do opravy přišel traktor, u kterého vypadlo zadní kolo. Šroub, pomocí něhož se kolo uchytovalo k zadní pološe, se po čase ukrotit a kolo vypadlo. Soudruzi odstranili závadu tím, že do zadní pološy, individuálně, podle průměru závitů, vmontovali místo šroubu svorník. Brzdící buben se zastaví korunkovou matkou a závitkou. Při výměně svorníku nemusí se měnit pološa a buben. Mnohými jinými zlepšeními si soudruzi usnadňují práci hlavně v provozu závodu.

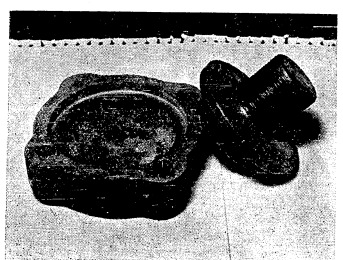
Soudruzi z krajské opravny STS v Malešicích se dosud nevyrovnali s vysokou absencí. Protože se jí dálešné za-



Ředitel malešické opravny STS s. František Hála přebírá od s. Vlčka, náměstka ministra zemědělství a lesního hospodářství Rudý prapor ministerstva

bývají, podařilo se jim ji již v červenci omezit. A my věříme, že bude závod pracovat i ve třetím čtvrtletí tak, aby si vyznamenání na závodě udržel.

—ds—



Zlepšovacím námetem, který je na našich obrázcích, ušetří v KO STS Malešice půl milionu Kčs za rok. Vlevo je starý původní šroub, kterým se uchytovalo kolo v zadní pološe. Vpravo je přivařený svorník na zadní pološu, který šroub nahrazuje

POMOC STS NOVÉ ZALOŽENÝM JZD

Doc. E. Mates

V letošním roce, zejména v letních měsících, došlo k mohutnému rozvoji jednotných zemědělských družstev. Ve všech krajích našeho státu vznikají desítky a stovky nových JZD a členská základna již existujících družstev se podstatně rozšiřuje. Do konce srpna t. r. bylo založeno přes 1600 nových JZD a jejich počet v dalších týdnech se rychle zvětšuje. Lze očekávat, že od počátku roku do konce září bude založeno hodně přes 2000 nových JZD.

Těmto novým JZD je třeba všemožně pomáhat, aby byly zajištěny dobré podmínky pro jejich další rozvoj. Vláda na své

schůzi, konané dne 28. srpna t. r., přijala usnesení o zajištění hospodářsko-technických úprav pozemků a projektové a rozpočtové dokumentace pro JZD, podle kterého budou na přechodnou dobu uvolněni česbí geometři a techničtí pracovníci k urychlení dokončení HTUP u nově založených JZD, aby osev ozím na scelených pozemcích byl ukončen v agrotechnických třídách.

Nově založená JZD nemají vypracovaný celoroční výrobní plán. Proto je nutno, aby odpovědní pracovníci STS ihned nové JZD navštívili a s jeho vedením projednali a společně

vypřevážil plán podzimních prací, t. j. sklizení ekopání, rozorání mezí, podzimní orby, osiva a stanovní potřeby osiv a hnojiv. Dále je zapotřebí, aby STS s novými JZD uzavřela dohodové smlouvy.

Podle těchto plánů a smluv je třeba, aby STS prověřila možnost lepšího využití svého strojního parku a aby v případě, že by nové úkoly nestačily zvládnout ani při zvýšených výkonech v agrotechnických hůtech, vyčísila další potřebu mechanizačních prostředků.

Dále je nutné, aby v obvodu stanice bylo prověřeno umístění středisek traktorových brigád. Konečně je zapotřebí, aby správa zemědělství a lesního hospodářství (OS STS), které již zajišťuje a dále teprve příslušnou výpomoc, jednak mezikrajské výhledy plynou strojů a jednak další dodávky mechanizačních prostředků.

Tyto úkoly, vyplývající z porady vedoucích oddělení STS jednotlivých krajů, která se konala 21. VIII. t. r., na ministerstvo zemědělství a lesního hospodářství, plní většina stanic dobře. Tak na př. v okrese Blatná, ve kterém byla JZD založena ve dvou obcích a dále vyvěra družstevní půdy pletoucí se 33 000 hektarů, povoleno vedení STS nově vzniklou situaci a vyčíslo nový úkol, který ve III. čtvrtletí činí 5000 prům. hektarů a ve IV. čtvrtletí 18 000 prům. hektarů. Byla též vyčíslena a specifikována zvláštní potřeba traktorů a zvláštního nádrží, která je zajišťována jednak přesuny v rámci kraje, jednak ministerstvem zemědělství a lesního hospodářství. K zajištění nových úkolů dostávají stanice dalších 8 inženýrsko-technických pracovníků a 4 administrativní pracovníky a zajišťují si další traktory z řad členů JZD a ostatních obyvatel okresu, aby STS měla 116 traktorů pro první a 26 pro druhou směnu. V okrese Blatná bylo nově rozmístěna a rozšířena i střediska traktorových brigád z 11 na 15. Každé středisko bude prostředím obsluhovat 5 až 9 JZD.

Strojní a traktorová stanice Blatná podle kapacity svého strojního parku, při využití téměř 1000 prům. družstevních koní, zvládne podzimní orbu na družstevních polích z 88 %, a to pod zimní žito do 10. září, pod ozimou pšenici do 10. října a pod jačínou do 30. listopadu t. r. Rozorání mezí dokončí STS do 15. září.

NABÍDKA DNE: 70290 kg BRONZU A 1884500 Kčs!

Karel Bureš

Nedávno jsem se setkal s přítelem a tak já již bydlím, po zdořilostech otázek jsem se rozhodl každý o své práci. Mezi přáteli napadlo, abych se přišel zeptat: „Co bys, Josef, dělal, kdyby ti někdo k ročnímu rodnému rozpočtu přidal – řekněme – 1 884 500 Kčs?“

Okamžitě mi mne hlédal, jako by chtěl zjistit, jsem-li zdravý. Když viděl, že se nad tím nemám, mne napadlo, abych se přišel zeptat: „Co bys, Josef, dělal, kdyby ti někdo k ročnímu rodnému rozpočtu přidal – řekněme – 1 884 500 Kčs?“

Okamžitě mi mne hlédal, jako by chtěl zjistit, jsem-li zdravý. Když viděl, že se nad tím nemám, mne napadlo, abych se přišel zeptat: „Co bys, Josef, dělal, kdyby ti někdo k ročnímu rodnému rozpočtu přidal – řekněme – 1 884 500 Kčs?“

Proteže jsem viděl, že se přišel zeptat, mne napadlo, abych se přišel zeptat: „Co bys, Josef, dělal, kdyby ti někdo k ročnímu rodnému rozpočtu přidal – řekněme – 1 884 500 Kčs?“

Rozuměl mi, protože prohlásil, že by udělal takovou tanec, jaký ještě nikdo neudělal.

Poté jsme spolu ještě vyměnili několik slov a docela přátelsky jsme se rozešli. Jenže přišel 1 884 500 Kčs neudělal, že se zdáje do situace mého přítele vy, vážený čtenáři, neboť jako člen naší společnosti opravdu máte možnost tuto částku získat. Opravdu.

Poté jsme spolu ještě vyměnili několik slov a docela přátelsky jsme se rozešli. Jenže přišel 1 884 500 Kčs neudělal, že se zdáje do situace mého přítele vy, vážený čtenáři, neboť jako člen naší společnosti opravdu máte možnost tuto částku získat. Opravdu.

náři, říci již v červenci. Ale stále jsme čekali, že se k „Zajímavému dopisu“ ještě někdo vyjádří. Škoda, že se vše k dobrému obrátil. Žel – nestalo se tak.

Jedním, kdo na „Zajímavý dopis“ odpověděl, byl s. B. Horňák, ředitel VÚZS. Píše:

„K článku v 11. čísle „Mechanismy zemědělství“, uveřejněnému pod názvem „Zajímavý dopis“, dovolujeme si podat toto vyjádření.“

V našem výzkumném ústavu bylo zřízeno koncem roku 1955 oddělení plastických hmot. Pracovní náplň tohoto oddělení je zaměřena především na návrhy a zkoumání možnosti využití nových hmot jak při stavbě strojů, tak při konstrukci prototypů nových zemědělských strojů v našem ústavě i v Agrostrii.

Poněvadž uvedené oddělení je plně vytvářeno úkoly ústavu i úkoly Agrostrii, nebylo možno, aby pracovníci na úkolech pro MZLH HS PV, kde je hlavním technologem s. M. Kočová.

Jak uvidíte ve svém článku, řídila nás 5. ledna 1956 správa ověřenou spolupráci. Dne 12. ledna 1956 při osobní návštěvě s. ing. Doležala u s. Kočové, bylo této sděleno, že jmenovaný je natolik zapojený jinými úkoly ústavu, že se dříve sjednané spolupráci nemůže věnovat.“

A nyní, jaká je skutečnost. Zajímavě. Ing. Doležal při osobní návštěvě u s. Kočové skutečně prohlásil, že se nemůže věnovat sjednané spolupráci. Co však měl také jiného prohlásit, když ředitel ústavu spolupráci kategoricky zamítl. Důvodem bylo, že oddělení plastických hmot bylo přetíženo. Jenže toto „oddělení“ se skládalo z jednoho pracovníka (s. ing. Doležala). Je proto pochopitelné, že nemohlo vyhovět požadavku HS PV. Stačilo však, aby se „oddělení plastických hmot“ rozšířilo alespoň o jednoho pracovníka a situace byla okamžitě příznivější.

Rozšířit oddělení by si sice vyžádalo zvýšit náklady na mzdy zhruba o 36 000 Kčs. Uvážíme-li však, že by rozšířené oddělení vyhovělo požadavkům HS PV (což by znamenalo při realizaci návrhů podaných z HS PV úsporu 70 290 kg bronzu a 1 884 500 korun ročně), byly by zvýšené náklady rozšířeného oddělení rozhodně rentabilní.

Někdo nám může namítnout, že realitace návrhů a využití plastických hmot by si vyžádaly velkých nákladů na výrobní zařízení. To je sice pravda. Jenže budeme-li brát v úvahu, že jen za rok 1956 a 1957, kdy nebyla povolena spolupráce oddělení VÚZS s HS PV, vznikla národním hospodářstvem ztráta asi 2 769 000 Kčs a ztráta asi 145 500 kg bronzu, ukáží se nám pořizovací náklady okamžitě v jiném světle. Toto skutečnost hovoří sama za sebe. Možnost využití nových hmot jsou velká. Já jen o to, aby se jejich využití při této plně odpovědnosti. Snad by to měl být VÚZS, snad VÚMEZ, nebo vývojové oddělení ZPS v Líně u Brna. Asi dosud, jak ukazuje situace, se výzkumem a využitím nových hmot na traktorech nikdo nezabýval. Soudíme tak nejen z různých rozhovorů o nových hmotách, ale především z toho, že se k „Zajímavému dopisu“ kromě s. B. Horňáka nikdo nevyjádřil. Avšak ani odpověď s. B. Horňáka nelze pokládat za uspokojivou.

Výzkum v oboru nových hmot není malíčkost. Vyžaduje si pochopitelně vysokých nákladů, ale vidíme-li na druhé straně výhody a úspory, které skýtají, nelze jinak, než se dožadovat zvýšení činnosti na tomto úseku a nelze jinak než žádat, aby jednotlivé ústavy, po případě výrobní závody, kde jsou oddělení nových hmot, navzájem více spolupracovali. Není možné, aby dnes, kdy je našim prvořadým úkolem hospodárnost, pracoval každý ústav jak se říká „na svém písečku“ a nedbal na to, že těžením stejného úkolu se může zabývat i jiný ústav nebo jiný závod. Nelze také klidně přehlížet k tomu, jak se nevyužívá nebo také brzdí iniciativa podřízených pracovníků.

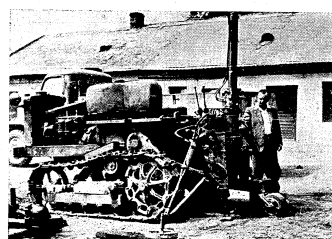
Již v minulém roce jsme ve 12. čísle našeho časopisu psali, že pracovníci STS Tábor používají odpadového sílonu k výrobě náhradních součástek k traktorům TLZ 120, u nichž se klecova ložiska opotřebovala za jednu jedinou sezónu. Použití pouzdra za jednu sezónu, když měli podporu některého výzkumného ústavu.

Vrátme se však ještě k Výzkumnému ústavu zemědělských strojů. Součástí ing. K. Doležal navrhl, aby se výše uvedené válečky a hradítka na sečích strojích vyráběly z polyamidu. Kdyby se použilo polyamidu, snížila by se váha válečky ze 180 g na 21 g. Dosáhlo by se i toho, že by byly nekorozivní, takže by je nebylo třeba činností nebo niklovat. (V desítkoobdobí normě je totiž pro tyto válečky předepsán niklování povrch). Tento návrh vedení ústavu neschválilo, bez ohledu na to, že jeho realizace by znamenala roční úsporu asi 20 až 36 šedé litiny a asi 200 000 korun. „Oddělení plastických hmot“ se však přes všechny základy výroby váleček a hradítek z polyamidu zabývalo. Vedení ústavu, díky hůževnatosti „oddělení nových hmot“, přistoupilo na návrh ing. Doležala, ale s po-

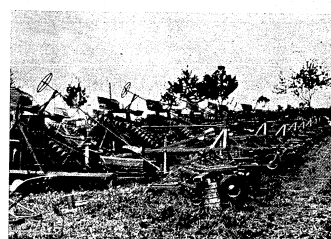
žadavkem, aby polyamidové válečky byly levnější než litinové. Válečky lité do skřepiny stály podle kalkulace vedení ústavu 0,94 Kčs. V této kalkulaci však není zahrnuta na př. povrchová úprava válečky a akumulace. Není vyloučeno, že hlubší prozkoumání této kalkulace by se cena jednoho válečku ještě zvýšila. Skutečnost je taková, že s akumulací a ochranou povrchu by cena jednoho válečku nečinila 0,94 korun, ale asi 1,18 Kčs. Váleček z polyamidu byl již o 0,10 Kčs levnější, stál jen 1,18 Kčs. To však vedení ústavu neuvažovalo. Nakonec se však přece jen podařilo použít již jednou předtím vyrobeného polyamidu snižící cenu jednoho válečku na 0,85 Kčs. Co však zaráží, je to, že přednosti váleček z hradítek z polyamidu byly uznány až po 3/4 roku. Takový způsob spolupráce není rozhodně správný. Je sice dobře novou věc vždy dokonale prověřit a pak ji teprve pustit do výroby, ale nesmí to být na úkor hospodárnosti a operativnosti.

Věříme, že poměr vedení VÚZS k novým hmotám se změní. Bude to k prospěchu nejen pracovníků ústavu, ale k prospěchu celého národního hospodářství.

A na závěr se obrátíme jménem zemědělských mechaniků, jejichž zájem o využití nových hmot na traktorech trvá, na příslušná oddělení ministerstva zemědělství a lesního hospodářství a ministerstva automobilového průmyslu a zemědělských strojů o odpověď na dvě otázky, se kterými jsme se v poslední době velmi často setkáváme: „Kdo se má starat o využití nových hmot v zemědělství? Kdo odpovídá za nevyužití možnosti a za stráty vzniklé tím, že se dosud nepoužívaly nových hmot v zemědělských strojích a traktorech?“ Podle našeho názoru by bylo prospěšné, kdyby bylo při udělení z náležitých zemědělských výzkumných ústavů nebo při některém ze zemědělských výrobních závodů zřízeno takové oddělení, které by se zabývalo oddělení nových hmot, aby zaručilo, že i v zemědělství se nových hmot plně využije.



Na SM Partizánské, který byl významným už druhýkrát červenou vládu a ÚRO, přerobili na oddělení Topolčany při pásových traktorech KD-35 na pohon nakladačů hnojiv NH-100, při kterých se traktor KD-35 plně ovedl. (Foto: Bohumil Dušek)



Porádka a čistota, to je základním znakem STS v Salu. Na obrázku vidíme vzorně uložené, nakonzervované a vyprodané závěsné nádrže, repné kombinují SKZM-3 a plečky KPW-6. Ci by tato měla být na ostatních stanicích? (Foto: Bohumil Dušek)

NAŠE ANKETA

Nedrává fluktuace ve všech kategoriích pracovníků STS oslabuje a snižuje výsledky práce ve většině strojních a traktorových stanic. Fluktuace na jednotlivých STS je velmi rozdílná. Některým STS se daří proti fluktuaci úspěšně bojovat a omezují ji na nejmenší míru, naproti tomu u některých STS během roku odejde a přijde několik desítek pracovníků.

Příčin fluktuace je mnoho, avšak většinu z nich lze odstranit prostředky, které má STS k dispozici. Jsou to především lepší organizace práce a větší péče o člověka.

Tyto poznatky přimly redakci našeho časopisu a ústřední správu strojních a traktorových stanic na ministerstvu zemědělství a lesního hospodářství k tomu, aby vypsalala anketu, která by pomohla vyřešit nejzávažnější příčiny fluktuace pracovníků STS. Anketa potrvá do 30. listopadu 1957. Do tohoto dne je třeba zaslat redakci všechny náměty a připomínky k jednotlivým otázkám.

Vyřeší nejhorší problémy využití finančních prostředků, zdokonalí organizaci práce a odstraní prostoje a ztrátové časy znamenající zvýšení výdělku pracovníků STS. Velmi úzce s tím také souvisí zlepšení péče o člověka, protože pracovníci STS, zejména traktoristé a úsekoví pracovníci, zvýší své výkony, budou-li spokojeni na pracovišti.

Řešení těchto otázek je z velké části závislé na konkrétních podmínkách jednotlivých pracovišť. Pořadí jednotlivých problémů i jejich řešení bude různé podle podmínek kraje, strojí a traktorové stanice, po případě traktorové brigády.

Váš námět nebo připomínka k řešení některého z problémů, které předkládáme v osmi otázkách, může být cenným podkladem pro stanovení zásadní linie v řešení těchto nedostatků na STS.

1. Jak nejlépe zaměstnat produktivní práci traktoristy a kombajnérů v zimním období?
(Navrhnete-li náhradní práci, vyplíte, jakou a jaká opatření by byla nutná k jejímu zajištění, případně jaké finanční náklady by si náhrady vstředily.)
2. Jak zaměstnat produktivní práci traktoristy a kombajnérů v mimosezónních obdobích během roku?
3. V čem spojujete hlavní příčiny vysoké fluktuace pracovníků STS a jak ji podle vašeho názoru čelit bez zvyšování nároků na prostředky ze státního rozpočtu.
4. Jak prohloubit organizaci práce a spolupráci mezi STS a JZD?

Všechny náměty posoudí komise, složená ze zástupců ústřední správy STS, redakce Mechanisace zemědělství a redakční rady. Jednotlivé náměty budou zveřejněny v časopise Mechanisace zemědělství postupně, jak budou docházet. Kromě normálního honoráře budou nejlepší náměty odměněny zvláštní odměnou, která je stanovena takto: první 150 Kčs, druhý 100 Kčs a třetí 50 Kčs, a to pro každou otázku ankety (celkem částkou 2400 Kčs).

Výsledky budou zveřejněny ve druhém čísle „Mechanisace zemědělství“ 20. ledna 1958.

Ústřední správa STS:
JAROSLAV BOUDNÝ

Redakce Mechanisace zemědělství:
ANTONIN PERINA



EKONOMIKA A ORGANISACE PRÁCE

NAŠE ZKUŠENOSTI S PŘÍMÝM ŘÍZENÍM STS

Otáček Svárovský, vedoucí odboru zemědělství a lesního hospodářství rady ONV Říčany

Od 1. března letošního roku bylo našemu ONV svěřeno přímé řízení STS. Toto další rozšíření pravomocí národních výborů má se stát zárukou ještě větší pomoci STS při upevňování státního a osvědčených zkušenostech z přímého řízení, plánování, financování STS a o vzájemných vztazích mezi ONV a KNV.

I před zavedením přímého řízení STS byla naše spolupráce s STS dobrá. S ředitelem a vedoucími pracovníky jsme řešili úkoly STS a JZD společně, a to jak v rodě ONV, tak v odboru.

Přesto však přímé řízení a přímá odpovědnost ONV za práci STS znamenalo krok kupředu. Za přímé řízení osobně odpovídá vedoucí odboru, na kterého přelá pravomoc i úkoly vedoucího správy zemědělství a lesního hospodářství rady KNV. I když jsme cítili odpovědnost za práci STS, přece jen jsme ji nevnímali tak, co dnes. Celkem mělo nás zejména celkové hospodářství STS. Dnes je to jiné. Hospodářství kontrolujeme a výsledky práce STS provádíme a pečlivě hodnotíme. Podstatný rozdíl je také v tom,

že zatím co dříve jsme nedostatky v práci STS často jen kritizovali, dnes opravdu pomáháme a děláme vše, aby nedostatky byly co nejméně.

Zcela se nám to nedaří. Mnozí pracovníci odboru i členové ONV dosud nechtějí plnou odpovědnost za práci a hospodářství STS a stále ještě jenom „kritizují“. Také někteří pracovníci STS nechtějí plnou odpovědnost za svou práci, za upevňování JZD a za zajištění nových družstev vůči ONV.

Některé pracovníky STS, zejména agronomická služba, vedoucí traktorových brigád a traktoristé nechtějí dosud osobní odpovědnost za hektarové výnosy, za rozšíření krmnév základny, za další rozšíření členské a půdní základny ani za zajištění nových JZD.

Proto je naprosto správné, že všechny STS přejdou do přímého řízení ONV. Přímé řízení STS znamená odpovědnost ředitele ani ostatních vedoucích pracovníků STS za plnění úkolů. Ředitel STS prováděné každý týden (v průběhu sezónních prací i častěji) nám předkládá správu o plnění úkolů, doplněnou návrhy na další opatření směřující ke zlepšení práce STS. Současně vedoucí odboru ukládá řediteli STS úkoly na nejbližší období, ať jde o polní práce, financování, či mzdové problémy. S ředitelem projednáváme i každou záležitost, rozmišlování strojů, pomoc JZD i účast pracovníků STS na schůzích JZD, program a obsahování schůzí střediskových rad a pod.

Plnění úkolů kontrolujeme soustavně. V době žni denně, a to jak ve střediscích STS, tak v jednotlivých JZD. Kontrolu se účastní nejen pracovníci odboru zemědělství a lesního hospodářství, ale také členové ONV, především pak členové rady ONV a stále zemědělské komise. Kontrolou současně pomáháme odstranovat nedostatky v STS i v JZD.

Agronomickou službu STS řídíme (přes ředitele stanice) takto: ředitel ukládá zásadní úkoly, které pak hlavní agronom ONV projedná s hlavním agronomem STS a oba společně zajišťují plnění úkolů podle předem vypracovaných plánů.

Současně agronomická služba ONV kontroluje jakost všech polních prací JZD a obě, aby STS i JZD dodržovaly uzavřené smlouvy.

S plánováním nemáme ještě potřebné zkušenosti, protože jsme se plně nezúčastnili projednávání a sestavení výrobního finančního plánu na rok 1957. Ten se totiž projednával právě v době, kdy jsme přijímali řízení STS. Vedení STS se proto při sestavování tohoto plánu obracelo ještě více na správu zemědělství rady KNV než na nás. Při provádění plánu se však ukázalo, že některé části plánu neodpovídají zcela možnostem STS a tak vedení stanice se musí snažit splnit část svých úkolů mimo okres.

Při sestavení VEP na rok 1958 si zajišťujeme plně využití produktů STS především na našem okrese. Úmoří nám to další rozšíření půdní základny JZD. Výrobní finanční plán je pro STS a ONV vodítkem a slouží ke kontrole plnění všech úkolů. Sledujeme soustavně plně využití strojního parku, oběme o včasou a hospodárnou technickou údržbu všech strojů, čerpání mzdových fondů, vlastních nákladů na průměrný hektar.

STŘEDISKOVÉ RADY NÁM POMOHLY K ÚSPĚCHU

Stanislav Chlup, ředitel STS Slavkov u Brna

Letošní sklizeň obilí máme na našem okrese již za sebou. Můžeme říci, ačkoliv nám počasí mnoho neprálo, že žně jsme úspěšně zvládli ke spokojenosti družstevníků. Jak jsme toho úspěchu dosáhli?

Do žni jsme vyzrádili s dobře připravenými stroji (16 žacími mlátičkami a 44 samovazacími). Současně jsme vyhlásili socialistickou soutěž mezi jednotlivými brigádami a jednotlivci. Stroje byly dobře rozmišlovány podle potřeb jednotlivých brigád.

A výsledkem se dostavil. Plán sklizeň obilovin samovazací jsme splnili na 117%. Místo plánovaných 1300 ha jsme sklízeli 1516 ha. Ale plán sklizeň žacími mlátičkami jsme splnili jen na 89%. Proč nebyl splněn? Nechtějí být našimi traktoristami „advokátem“, ale skutečnost byla taková, že obilí nejednou došlo a družstevníci žádali, abychom žacími mlátičkami sklízeli většinou žito. Ale sklizeň žito, které bylo sice pěkně vzrostlé, avšak před zahájením žni polehlo, bylo opravdovou zkouškou trpělivosti pro kombajnéry. Přesto žáci mlátičky, díky dobrým kombajnérům, ukázaly co dovedou. Tak v Křenovicích s námi družstevníci uzavřeli smlouvu na sklizeň obilí žací mlátičkou na 20 ha. Ovšem v průběhu sklizeň, když viděli dobru

hospodářsko správní režii, zvláště přísné kontrolujeme spotřebu pohonných hmot, výplaty mezd za opravy strojů a prostroje. Kontrolou jsme zjistili, že vysoké náklady na běžné opravy strojů vznikají zaměřováním prostrojů traktoristů za opravy traktorů nebo nádrží. Při hodnocení hospodářství STS za I. pololetí 1957 jsme zjistili, že některá střediska vysokou pietností plánované náklady na prům. hektar a naproti tomu jiné ušpofila. V této době děláme rozbor dvou středisk s rozdílnými výsledky, abychom zjistili příčiny překračování úspor.

Tyto otázky nám dříve unikaly a po pravdě řečeno, nás ani mnoho nezajímaly. Dnes teprve vidíme, jaká to byla chyba. Abychom mohli STS odpovědně řídit i na úseku plánování a financování, pověřili jsme jednoho pracovníka odboru (ze skupiny plánovací a správní) plnou kontrolou finančního hospodářství STS. Tento pracovník, ve spolupráci s hlavním účetním STS a se Státní bankou, dělá rozbor hospodářství, které prodáváme s ředitelem. Podle výsledků předkládáme radě ONV návrhy na různá opatření. Také za plánování STS plně odpovídá skupina plánovací a správní ve spolupráci s výrobní skupinou odboru. Při přijímání stanice na základě decentralizace, jsme si byli vědomi, že při přijímání tak důležitého úkolu nemůžeme zvyšovat počet pracovníků odboru. Proto jsme posílili skupinu plánovací a správní a pověřili ji tímto úkolem. Pracovník, který sleduje činnost STS, vykládá současně práci bezpečnostní technika a rozpočtové odboru. Při tomto uspořádání pracovníků v odboru nikterak nepřekračujeme zásadu odpovědnosti vedoucího odboru, na kterého přelá všechna práva a povinnosti.

Při naší práci, zejména v počátcích, nám účinně pomohli pracovníci KNV z oddělení pro STS, ať v otázkách finančního hospodářství, plánování, organizace práce, oprav strojů a atd. Stejně dobré nám pomohli zkušenosti, získané při hodnocení řízení STS s pracovníky KNV, ministerstva zemědělství a lesního hospodářství a financí.

K tomu, aby ONV mohli ještě účinněji sledovat a řídit STS, bude zapotřebí odstranit některé nedostatky, které se dosud vyskytují v poměru STS a ONV. Jde především o hlášení STS na KNV a přesuny strojů na jiné okresy. STS ještě podává hlášení na KNV místo na ONV. Také v mnoha případech je volán k projednání různých záležitostí na KNV ředitel STS místo vedoucího odboru. Stalo se, že dispečer KNV dohodl s ředitelem přesun traktoru na jiný okres, aniž o tom věděl vedoucí odboru. Povíjeli to za nesprávné, protože ředitel i ostatní vedoucí pracovníci se často obraceli na KNV než na ONV a tak se oslabují vzájemné vztahy mezi ONV a STS a mezi ONV a KNV. Přesto však ONV uplatňuje již zcela odpovědné vedoucí úlohu v řízení STS. Stádně se dělo více o každé problémy stanice, o odborné znalosti pracovníků, o to, aby pracovníci STS viděli problémy JZD jako své vlastní. Zatím co dříve jsme jen poukazyvali na nedostatky stanice a kritizovali, dnes cílíme plnou odpovědnost za její práci a výsledky. Již dnes se ukazuje, že toto opatření strany a vlády přinese lepší výsledky.

Při práci žací mlátičky, žádali sklízet obilí ze 60 ha. Požadavku jsme nakonec nemohli vyhovět, protože jsme museli plnit smlouvu s JZD v Blazovicích. S Blazovicími jsme měli uzavřenou smlouvu na sklizeň obilí žací mlátičkou ze 74 ha.

Jak si vedli kombajnérů? Mezi nejlepší patřila dvojice kombajnérů J. Štěpánek a A. Křeháč ze střediska Olmice. Dokázali společně strojem ZM 330 pokosit a sklízet obilí denně i z 11 ha a v průměru celkem sklízeli z každého hektaru 35 q obilí. Družstevníci našeho okresu měli dobrý hektarový výnos, v průměru z hektaru sklízeli 29 q obilí, což je o 5,5 q více než si plánovali.

K nejlepším patřili družstevníci v Blazovicích, kteří sklízeli průměrně 34 q jedneme z hektaru a dosáhli průměrného výnosu 38 q, ve Viničích Šumicích průměrně sklízeli 34,5 q z hektaru a nejvyšší výnos, 38 q, měli u ječmene. V Újezdě u Sokolnice na celkové ploše sklízeli v průměru z hektaru 36 q a nejlepšího výnosu dosáhli u žita – 39,5 q.

Hovoří o dobrém průběhu žni a jejich výsledcích, znamená zmínit se o tom, co průběhu žni především prospělo. Snaha jednotlivých pracovníků, socialistická soutěž a úsilí družstevníků by byly marné, kdyby současně ne-

byla dobrá spolupráce medzi jednotlivými traktorovými brigádami a družstvami, medzi vedúcimi brigád a predsedami družstiev. Základom úspechu v letošných žních bola dobrá organizácia práce, predovšetkým na strediskových radách.

Strediskové rady boli hlavným stĺbom riadenia žní. V minulých letech pletli žniť žniť vedúci pracovníci stanic, ktorí rozhodovali o nasazení jednotlivých strojov bez znalosti porostu obilí a niekedy i potreby strojov. Vedúci brigád sa spoliehali na vedenie stanic a požadovali od nich pomoc, a keď žniť „neoklapalo“, a bolo to i jejich vinou, svedčili to také na vedení stanic. Požadovali-li predsedu družstva pomoc traktoristov v žniť v vedúchodu strediska, často nie nespravili, musel sa dožadovať opäť vedenie stanic. Tento spôsob práce jme v letošných žních zmenili. Nejen žniť, ale i odpovednosť za dobrý priebeh žniť boli včel strediskových rad. A bolo to správne, pretože jen členové strediskových rad neleppe znajú situáciu v svem obvode, neleppe viedť, ktoré obilí nedržíva a tedy neleppe sami rozhodnú o poradi, jak žniť v obvode zvládnuť. Predsedové družstiev tuto organizáciu a žiň žniť viedť a schůzi strediskových rad v priebehu žniť se plně účastnili.

Strediskové rady se scházely denně brzy ráno. Měli bych uvést mnoho příkladů, že právě na schůzích strediskových rad jsme poznávali dobré a schopné pracovníky, kteří nejen dovedou dobře vyplnit situaci a i řídit svůj úsek práce velmi odpovědně. Bylo tomu tak v Nížkovicih, kde si vedoucí strediska Šimon Kohout dokázal za spolupráce zástupců družstev Nížkovice, Važany a Koberice zorganizovat žňové práce tak, že všechny sklízňové stroje byly plně využity. I když v jejich oblasti nebylo zvlášť příznivé počasí, zkrátali sklízň o pět dnů.

Také jsme poznali, jak schopné máme úsekových agronomů Lad. Kutchanu ze Zbyšova. Patř mu díky za to, že v jeho obvodě nepřišlo ani zrníčko nazmar a sklízň obilí byla zkrácena o čtyři dny.

KTO BUDE VÍTAZOM CELOSLOVENSKEJ SÚŤAŽE ŠTÁTNYCH MAJETKOV V MECHANIZÁCI?

Vladimír Doležal, pracovník KNV Nitra

V júli 1957 konala sa celoslovenská porada mechanizátorov štátnych majetkov. Rozobrali sa tu výsledky dosiahnuté na úseku mechanizácie SM za I. polrok 1957. Mechanizácia na štátnych majetkoch stáva sa každým rokom neoddeliteľným pomocníkom na každom úseku poľnohospodárskej výroby. Výsledky dokazujú znatý vzostup výkonnosti na jednotku úkoru a ukazujú tiež pevné výsledky jednotlivcov v rámci socialistickej súťaže. Za vzorový Po-vereňtiev poľnohospodárstva a lesného hospodárstva — Ústrednej správy štátnych majetkov v Bratislave už dosiahnuť zo socialistickej súťaže v minulom roku rozvinula sa socialistická súťaž v mechanizácii. Na odmeny pre víťazov jednotlivých úsekov bola určená suma 4150 Kčs. Výsledky, ktoré sme na štátnych majetkoch nášho kraja dosiahli za I. polrok 1957, svedčia o tom, že kraj Nitra, ktorý v roku 1956 mal najväčší počet odmenených pracovníkov na úseku mechanizácie, bude chcieť čestne obhájiť i tohto roku.

V roku 1956 SM nášho kraja spolu s dopravou dosiahli na 1 traktorovú jednotku výkon 361 ha. V porovnaní s týmto bilancom výkonnosti na traktorovú jednotku za I. polrok 1957 je veľmi slušná, pretože v priemere dosiahli nášho kraja výkon 170,8 ha. K tomu treba ešte poznamenať, že v jarných prácach veľmi málo pracovali pásové traktory, ktoré skreslili celkový výkon na traktorovú jednotku na celkový počet 690 traktorov v našom kraji takmer o 25–30 ha. I keď náš súťažiaci partner kraj Bratislava dosiahol v I. polroku na traktorovú jednotku výkon 181 ha, nevzdávame sa nádeje na prvé miesto, pretože v jeseňných prácach využili podľa plánu všetky stroje, a tak rozdiel v plnení plánu vyrovnáme. Musíme pochváliť najmä niektoré naše SM, ako Nána, Zeltzevce, Parizské a Bač, ktoré svojimi výkonnosťami nám pomohli dosiahnuť prízny celokrajský priemer. No na druhej strane sme dokladne rozobrali nízke výkony na traktorovú jednotku najmä na majetkoch Trnovec (120 2 ha), Hlohovec (123,4 2 ha), Levice (139,1 2 ha), Nitra (142,3 2 ha). Tieto majetky budú musieť v jeseni využívať traktory v predĺžených smenách alebo pracovať na dve smeny, aby

agronoma Lad. Kutchanu ze Zbyšova. Patř mu díky za to, že v jeho obvodě nepřišlo ani zrníčko nazmar a sklízň obilí byla zkrácena o čtyři dny. Mohl bych uvést i ostatní příklady. Nejvíce si však ceníme to, co říkají sami družstevníci. Je to jen chvála. Albin Vytoukal dostal pochvalné uznání od JZD Slavkov a Važany. Jos. Smíd zase z JZD Blazovce. V Blazovcích deště nadělaly mnoho škody. Všechen ječen polehl tak, že stáli před otázkou, jak jej sklízet. Zkusili to samozřejmě, ale marně. Nepochodili ani potažové žací stroje. Takže nezbyvalo než jít do ječmene s kosami. Josef Smíd však ukázal, co dověže žací mlátička S-4. I když musli-zeň trvala trochu déle, všechen ječen pokosil a vymílali. A výsledek? V Blazovcích žádná nechtěl v příslí-ze než soudruha Smída.

Kromě ječmene svedli nám družstevníci k sečení a mlácení především velké plochy žita. Sklízeli jsme je žacími mlátičkami a protože žito vyrostlo do nejvyšší výšky, to a mělo i bohaté klasy, pracovaly stroje velmi pomalu. To na omlovu, proč jsme nesplnili plán kombajnové sklízň. Proto také kombajnieri ze Strakonice a Benešova s žacími mlátičkami více stáli než pracovali.

Žacími mlátičkami jsme sklízeli obilí jen jedenáct pracovníků dle a se samovazací 17 dnů. Za dobrou práci naše stanice několikrát byla nableskove KNV a byli jsme i dáváni ostatním STS v kraji za vzor. Těšilo nás to, protože v minulém roce jsme patřili k těm nejoslednějším.

Kromě včasné sklízň obilí pracovníci naší STS i podmi-tili všechny sklízňové plochy a zasel 337 ha strážkových kultivačním traktore TP-81-47 (524 ha). Za zima následoval jeho štátný partner, traktorista Alexander Kolář, tiež z Nitra, ktorý viedť žniť v Nížkovicih, kde si vedoucí strediska Šimon Kohout dokázal za spolupráce zástupců družstev Nížkovice, Važany a Koberice zorganizovat žňové práce tak, že všechny sklízňové stroje byly plně využity. I když v jejich oblasti nebylo zvlášť příznivé počasí, zkrátali sklízň o pět dnů.

Také jsme poznali, jak schopné máme úsekových agronomů Lad. Kutchanu ze Zbyšova. Patř mu díky za to, že v jeho obvodě nepřišlo ani zrníčko nazmar a sklízň obilí byla zkrácena o čtyři dny.

Mohl bych uvést i ostatní příklady. Nejvíce si však ceníme to, co říkají sami družstevníci. Je to jen chvála. Albin Vytoukal dostal pochvalné uznání od JZD Slavkov a Važany. Jos. Smíd zase z JZD Blazovce. V Blazovcích deště nadělaly mnoho škody. Všechen ječen polehl tak, že stáli před otázkou, jak jej sklízet. Zkusili to samozřejmě, ale marně. Nepochodili ani potažové žací stroje. Takže nezbyvalo než jít do ječmene s kosami. Josef Smíd však ukázal, co dověže žací mlátička S-4. I když musli-zeň trvala trochu déle, všechen ječen pokosil a vymílali. A výsledek? V Blazovcích žádná nechtěl v příslí-ze než soudruha Smída.

Kromě ječmene svedli nám družstevníci k sečení a mlácení především velké plochy žita. Sklízeli jsme je žacími mlátičkami a protože žito vyrostlo do nejvyšší výšky, to a mělo i bohaté klasy, pracovaly stroje velmi pomalu. To na omlovu, proč jsme nesplnili plán kombajnové sklízň. Proto také kombajnieri ze Strakonice a Benešova s žacími mlátičkami více stáli než pracovali.

Žacími mlátičkami jsme sklízeli obilí jen jedenáct pracovníků dle a se samovazací 17 dnů. Za dobrou práci naše stanice několikrát byla nableskove KNV a byli jsme i dáváni ostatním STS v kraji za vzor. Těšilo nás to, protože v minulém roce jsme patřili k těm nejoslednějším. Kromě včasné sklízň obilí pracovníci naší STS i podmi-tili všechny sklízňové plochy a zasel 337 ha strážkových kultivačním traktore TP-81-47 (524 ha). Za zima následoval jeho štátný partner, traktorista Alexander Kolář, tiež z Nitra, ktorý viedť žniť v Nížkovicih, kde si vedoucí strediska Šimon Kohout dokázal za spolupráce zástupců družstev Nížkovice, Važany a Koberice zorganizovat žňové práce tak, že všechny sklízňové stroje byly plně využity. I když v jejich oblasti nebylo zvlášť příznivé počasí, zkrátali sklízň o pět dnů. Také jsme poznali, jak schopné máme úsekových agronomů Lad. Kutchanu ze Zbyšova. Patř mu díky za to, že v jeho obvodě nepřišlo ani zrníčko nazmar a sklízň obilí byla zkrácena o čtyři dny. Mohl bych uvést i ostatní příklady. Nejvíce si však ceníme to, co říkají sami družstevníci. Je to jen chvála. Albin Vytoukal dostal pochvalné uznání od JZD Slavkov a Važany. Jos. Smíd zase z JZD Blazovce. V Blazovcích deště nadělaly mnoho škody. Všechen ječen polehl tak, že stáli před otázkou, jak jej sklízet. Zkusili to samozřejmě, ale marně. Nepochodili ani potažové žací stroje. Takže nezbyvalo než jít do ječmene s kosami. Josef Smíd však ukázal, co dověže žací mlátička S-4. I když musli-zeň trvala trochu déle, všechen ječen pokosil a vymílali. A výsledek? V Blazovcích žádná nechtěl v příslí-ze než soudruha Smída.

V plnení plánu technicko-organizačných opatrení sme predstihli všetky kraje Slovenska, keď úspory dosiahnute z realizovaných akcií boli 903 370 Kčs, t. j. 30 % z rozpracovaných všetkých akcií. V kraji Bratislava je to 6 %, a úspora predstavuje 88 588 Kčs. Náš kraj dostal sa tiež na popredné miesto v zavlažovaní zeleniny, krnvin, cukrovej repy, zemiakov, tabaku a kukurice, keď celková plocha zavlažovaných kultúr je 2217 ha, zatiaľ čo v kraji Bratislava 1988 ha, B. Bystrica 171 ha, Zilina 77 ha, Košice 227,3 ha a Prešov 50 ha.

Aj mechanizácii živočišnej výroby a najmä strojomu dojeniu sme sa na majetkoch začali viac venovať ako doposiaľ, a tak i percento namontovaných a prevádzkyschopných dojakiev v našom kraji je najvyššie zo všetkých krajov Slovenska, a to 70,7 % (Prešov má 65 %, B. Bystrica 56 %, a štvrtý je kraj Bratislava s 55,8 %).

Kombajnová ťažba bola tohto roku veľmi ťažká. Kombajnieri pracovali len z jednej strany a tak ich výkon nevyrovňava sa ani z polovice výkonu, ktorý za normálnych podmienok mohli dosahovať. Ani najvýkonnejší kombajnieri Stráda, Sládek, Toth, Plánský sa tohto roku nedokázali v súťaži prebojovať na popredné miesto v našom kraji. Vďaka však všetkým 112 kombajnistom nášho kraja patrime vo výkonoch kombajnov v celoslovenskom priemere zatiaľ na prvé miesto. Dosiahli sme na 1 kombajn výkon 69,4 ha, kým kraj Bratislava 54,4 ha. Náš záväzok 70 ha bude možné splniť, lebo kombajnieri ešte mláta. Do 19. VIII. 1957 najvyšší výkon dosahuje kombajnista Ján Garaj zo SM Zeltzevce s kombajnom ZM 300, a to 182 ha s výmlatom 2774 q. Druhým najlepším kombajnistom nášho kraja je Adam Očenáš zo SM Nitra, ktorý kombajnom ACO 400 pokosil 152,7 ha a vymílal 3211 q obilja.

Na 1 mlátičku dosahujeme výmlat 1805 q. Toto číslo sa do ukončenia mláty ešte zvýši. Ani naše samovazacie tohto roku neostali výkonní za výsledkami minulých rokov. Dosiahli sme výkon 69,93 ha na 1 samoviazac.

Zatvorené práce v našom kraji sú už skončené a mlátebné sa pomaly chýlia ku koncu. No káď na nás v súťažení veľká úloha, a to jesenné práce. Bude to druhá akcia, za ktorú sa naši mechanizátori a naši stroje. Veľkou však možno povedať, že sa v našom kraji SM dobre pripravujú na zdoenie úloh v jesenných prácach. Do 19. VIII. t. r. máme stroje pre III. etapu, t. j. pre jesenné práce, opravené na 84,3 % a niektoré SM, ako Komárno, Levice, Trnovec, už ukončili opravy na 100 %, hoci termín bol až 31. VIII. 1957. V jesenných prácach postavili sme si veľkú úlohu, zobrať každým repným kombajnom úrodu z 30 ha a každým kukuričným kombajnom KU-2 z 53 ha. A že to

možeme dosiahnuť, ukazuje aj výkon kukuričného kombajnu 60,1 ha, ktorý sme dosiahli v roku 1956. Najmä na kukuričných kombajnoch máme dnes skúsených pracovníkov, pobených z min. roku. Kto bude tohto roku víťazom súťaže v zbere kukuričným kombajnom? Budú to zase súdruhovia Cilling, Bruk, ktorí dosiahli v našom kraji v zbere kukurice kombajnom viani rekordné výsledky, a to súdruh Cilling zo SM Bač 155 ha a A. Bruk zo SM Nána 151 ha? I my sme sa počuli z nedostatkov z minulého roku, ktoré sme mali na úseku propagácie dobrých výsledkov v mechanizácii. Tohto roku sme už každý výsledok v súťaži medzi brigádami, na ktorých sme menovite vyhodnocovali dosiahnuté výsledky pracovníkov na kultivačných traktoroch a kombajnoch. A takýto spôsob budeme praktizovať i v jeseni, aby každý pracovník, či už kombajnista alebo traktorista, ktorý súťaží, vedel, na ktorom mieste v súťaži sa umiestňuje, či zaošáva v plnení plánu a podobne. Toto vyhodnocovanie a zdravé socialistické súťaženie prineslo nám ovocie: zvýšený výkon.

Len v krátkosti som spomenul naše výsledky v mechanizácii. No máme popri týchto úspechoch i nedostatky a medzery, ktoré nám bránia dostať sa na prvé miesto v súťaži medzi krajinami. Je to v prvom rade poruchovosť traktorov, ktorá je za I. polrok 1957 vyššia ako i kraji Bratislava o 0,8 %. V priebehu pol roka je to 18 neporuchových traktorov. Pri zimných opravách musíme si i tohto nedostatku viac všímať, pretože prevádzkyschopnosť závisí od kvality opary a správnej technickej držby. Zedľa jej spotreby pomocných hmôt. Tento systém ešte nie je na všetkých našich majetkoch stopercentne zavedený a možno tu nám neprejavuje disproporcia našej vysokej poruchovosti.

Ten účastník našej súťaže, ktorý bude lepší, súťaž vyhrá a stane sa víťazom. Je iste zrejme, že víťazom by sme chceli byť my. Ak odstránime tie chyby a nedostatky, ktoré ešte máme, budeme trvať súpermi všetkým krajom, s ktorými budeme čestne bojovať o prvenstvo v mechanizácii na SM Slovenska.

ABY SE CHOZRASČOT STAL METODOU PLÁNOVITÉHO ŘÍZENÍ STS A TRAKTOROVÝCH BRIGÁD

Jan Mach, pracovník ÚS STS

Zkoumáme-li ve strojích a traktorových stanicích otázky organizace a řízení práce, vidíme velmi značné rozdíly. Pracovníci každé STS mají přitom za to, že systém, kterého používají, je jejich státní, a že nejlepší. Hlubší pohled na tuto situaci nám pak ukáže, že stupeň organizátorů a řízení práce je odlišný od vynalozivosti vedoucích pracovníků a iniciativního přístupu ke všem úkolům. Velkou však možno říci, že v samostatné organizaci a řízení je ještě mnoho živelnosti a že mnohá opatření se neuskutečňují na základě hluboké a přesné znalosti situace na úseku, o který se jedná.

Na stanicích a traktorových stanicích si musíme s ohledem na charakter práce více než jinde připomínat známé rčení: Správně může řídit jen ten, kdo dobře zná. To znamená, že řízení a každý operativní zásah musí jmenovitě se minutou účinně vycházet z okamžité zjištěné situace. Prostředkem, který nám má na všech úsecích činnosti strojních a traktorových stanic, je plán. Plán je viditelné ukazatel, má být chrozasčot.

Chrozasčot je na strojních a traktorových stanicích zaveden z toho důvodu, aby se dospělo k takovému stavu, že každé rozhodnutí na úseku řízení a organizace provozu bude děláno na základě znalosti ekonomické strán-

ky problému, čímž bude dosaženo ještě lepšího plnění provozních úkolů, které bude v souladu i s výsledky hospodářskými.

Chrozasčot na strojních a traktorových stanicích bude mít svůj význam až se stane jediným a nespolehlivějším základem pro plánování řízení celkové činnosti, až všichni pracovníci STS pochopí, že nejde o administrativní opatření, které slouží k tomu evidenci, ale že jde o opatření, na kterém musí být zájem především vedoucí pracovníci provozu, chtějí-li řídit STS s péčí dobrých hospodářů.

To si pracovníci na většině našich STS stále ještě neuvědomují. Na příklad v STS Kynšperk nad Ohří byl v roce 1956 na strediských zavedeny osobní účty úspor, avšak po celý rok si jich nikdo nevšímal, nikdo je ne hodnotil, a tím se pochopitelně jejich prázní zavedení stalo zbytečnou administrativní záležitostí. A asi právě z toho důvodu, že za rok 1956 nebyly získány žádné zkušenosti, nebyly již v r. 1957 osobní účty úspor zavedeny v brigádách vůbec. Ve strediskách traktorových brigád se Kynšperští vedou přehlédly podobné chrozasčotní vzhazování. Smak nevycházejí z osobních účtů úspor.

Výsledky I. pololetí roku 1957 ukazují, že i v Kynšperku, kde jsou neobvykle těžké podmínky, lze zlepšovat hospodářské i provozní výsledky. Zavedení chrozasčotu by usil pracovníků STS Kynšperk, kteří zvykli na zavedení plánů, lze vidět ve strojích a traktorové stanici Bežvřově, která je za I. čtvrtletí držitelem Rudého praporu ministerstva zemědělství a lesního hospodářství a Ústředního výboru odborového svazu. V této STS je chrozasčot zaveden i když ještě ne ve všech nejdokladnější formě již dva roky.

Bežvřovské se práce dala lépe proto, že pro zavedení chrozasčotu byly vytvářeny dobré předpoklady hned při rozpisu plánu, kdy se podařilo, aby každý traktorista měl svou osobní účet úspor. Význam chrozasčotu nedocenili ani v této stanici. Dokladem toho je na příklad úpravní osobní účet úspor na rok 1957, ve kterém se sleduje jen plán práce, výkony a úspory ve spotřebě nafty proti normě. Ostatní velmi důležité ukazatele ti, kteří „prováděli“ toto zjednodušení, vypustili a tak se dnes v Bežvřově traktorista ani brigádýr nemůže pravidelně dovědět jak čerpá plánované náklady na opravy, možná a další ukazatele, které pro posuzování kvality výsledků práce potřebuje a kterých je hlavně třeba k určení různých opatření. Jak má na příklad

vedúci strediska Toužim s. Šimek dávať opatrenia ke znížovaniu nákladov na opravy, kým sa o nich vyššie dozvieme. V staniach takových kvalít, akou STS Bežov bezesporu je, je nutno s podobnými nedostatky skoncovať čo najskôr. Vážny je záujem kolektív veľmi obetavých ľudí, ktorí zdravie súťažia o celú štvrtinu vždy dáva vše pro to, aby sa čo najčastejšie umiestili. A že organizácia a řízení v této STS se musí zlepšit a že Bežovští potřebují najít pro své podmínky ten nejvhodnější systém, o tom svědčí příslušné prodlužování pracovní doby vedoucích pracovníků, kteří pak jsou vyčerpaní a nezají o vůbec osobní volno, ve kterém by mohli studovat a připravovat se na další ještě větší úkoly, které jejich STS v budoucnu čekají.

Př každé práci musíme mít na paměti, že za ní stojí člověk — největší hodnota naší společnosti a s jeho zdravím nesmíme za žádných okolností hazardovat. A je si třeba odevzdat říci, že čím rychleji se bude zlepšovat řízení a organizace práce, tím více času budou mít nejen vedoucí pracovníci, ale i traktoristé pro sebe a pro své zájmy. Důsledné vedení a využívání chorošatů v tomto úsilí může i Bežovským velmi pomoci.

Vedle těchto dvou příkladů je možno postavit třetí, který již jasněji ukáže na význam chorošatů a který na výsledcích dokáže jeho přednosti. Jde o zkušenosti strojní a traktorové stanice Slatiňany v kraji Pardubice. V té

to stanici pracovníci pochopili, že práce spojená se zaváděním chorošatů tak, aby sloužili k zlepšování řízení, se vyplácí a přinese kladné výsledky. Všichni jsou vedeni snahou, aby se uplatňování chorošatů rok od roku zlepšovalo a výsledky, kterých stanice dosáhla po zavedení chorošatů dokazují, že v případě STS Slatiňany jde o správný postup a správné formy práce.

Za 1. pololetí letošního roku byly proti stejnému období roku 1956 snížené náklady takto: u pohonných hmot a mazadel o 0,69 Kčs na 1 ha, u oprav strojů o 22,34 Kčs na 1 ha, u mezd prov. dělníků o 3,94 Kčs na 1 ha, u mezd technických a správných zaměstnanců o 14,93 Kčs na 1 ha, u správné a hospodářské režie o 6 Kčs na 1 ha. Celkem pak byly náklady na 1 ha sníženy proti plánu na letošní rok o 24,87 Kčs a STS ušetřila 535 tisíc Kčs.

V STS Slatiňany se stal chorošatů základem řízení provozu. Traktoristé mají osobní účty úspor a upravený chorošatůn výkaz traktorové brigády dává každých 10 dnů nejlepší přehled o situaci v plnění úkolů každého jednotlivce i v dohodovaných finančních plánech. Chorošatůn výkaz má každý vedoucí brigády v tvrdých, zvláště k tomu zhotovených deskách a na poradě vedoucích brigád také při podávání zpráv z tohoto výkazu vychází. Kromě dosledného sledování výsledků na chorošatůn výkazu je v STS zavazeno ještě pětiletí sledování hospo-

daření s pohonnými hmotami, a to tak, že jsou sledovány traktoristé podle jednotlivých značek traktorů, aby bylo možno porovnávat výsledky stejných traktorů.

Výsledky, které každých 10 dnů udávají chorošatů, jsou popularizovány na vtipných blaskovkách.

Všechny uvedené skutečnosti jsou dokladem toho, že rozsáhlé provozu strojních a traktorových stanic si vynucuje důsledné zavedení chorošatů jako prostředku k plánovitému řízení.

Chorošatů bude zaveden tím dříve, čím rychleji, zejména vedoucí a techničtí pracovníci pochopí, že rozsáhlé podniky, jakými bezesporu jsou traktorové stanice, jsou, nelze řídit ze dne na den, že není možno dopustit, aby do organizace pronikala živelnost, ale že je nezbytné třeba každé opatření vedoucí ke zlepšení úrovně a uspokojovat jen na základě hluboké znalosti situace. Až to všichni vedoucí pracovníci STS pochopí, pak také sami pomohou v zavedení chorošatů a budou neustále dbát o jeho prohlubování a zlepšování. Pak práce mechanizátorů ve strojních a traktorových stanicích nabude charakteru práce průmyslové, která se vyznačuje rytmicitou, plánovitostí a je oproštěná od chaosu a desorganizace.

Na zvýšení úkolů strojních a traktorových stanic v příštích letech se stávajícím stupněm řízení a organizace nevystačíme a proto je třeba smělé přistupovat k formám novým — vyšším.

K TVORENIU TECHNICKÝCH NORIEM NA STS

Inž. Milan Janda, KNV Bratislava

Strojové a traktorové stanice dostávají každým rokem nové typy strojů, ktoré mnohokrát už po krátkom používaní vyžadujú opravy, či už z dôvodov nesprávneho zaobchádzania s nimi alebo ich zhotovenia z nekvalitného materiálu. Na opravy týchto strojov nie sú vypracované technické normy, ale tieto sa musia vypracovávať priamo

na STS, buď prispôbovaním noriem, ktoré existujú na podobný stroj, alebo vypracovaním novej normy.

Len správne technicky zdôvodnené normy nám zaručia správne odmeňovanie ako aj vzrast produktivity práce, na ktorú má veľký vplyv organizácia práce na pracovisku. Podkladom pre stanovenie noriem je vypracovanie postupu opravy stroja (v priemyselnej výrobní). Pri postupe opravy stroja udávame, ako bude jedna práca za druhou vykonávaná a určením potrebného zariadenia, nástrojov a prípravkov. Pri tom musí byť postup opravy stroja vypracovaný tak, aby nám zaručoval uskutočnenie opravy za najnižšie výrobné náklady pri dodržaní predpísanej kvality. Na strojových a traktorových staniach sa postupy opravy vyvíjajú veľmi málo. V mnohých prípadoch je ťažké dostať od technických pracovníkov, čo i len skicu súčiastky, ktorá sa má vyhotoviť v dielni. Zhotovovanie súčiastok alebo ich renovácia by sa mali uskutočňovať len podľa výkresov, čím by sa produktivita práce v mechanických dielnach podstatne zvýšila. (Stužia je však taká, že sa sústružníkov alebo frézárov miesto výkresov dá stará, poškodená súčiastka, podľa ktorej má tento vyhotoviť novú súčiastku. Je samozrejme, že pri takejto práci pracovník pri stroji stráca mnoho času. Z výkresu si môže overiť jedným pohľadom, kdežto u starej súčiastky si ich musí premeriavať a v mnohých prípadoch robí toto len „od oka“, pretože stará súčiastka je natoľko poškodená, že sa nedá presne premerať.

Pri navrhovaní postupu opravy stroja rozdelíme si celú opravu na dielce postupy, napríklad pri oprave traktora: oprava motora, rýchlostnej skrine, riadenia, atď. Každý z dielcov postupov delíme ešte na jednotlivé operácie. Napríklad pri oprave motora sú to: rozobranie, výmena vložiek, výmena oimcových puzdier a podobne. Po vypracovaní postupu opravy prikrčíme k určovaniu času potrebného na uskutočnenie jednotlivých operácií. Čas potrebný pre jednotlivé operácie určíme buď za a) pozorovaním a meraním času pri výrobe (metóda analytického

prieskumu), alebo za b) prepočítaním na základe noriem (metóda analyticko-výpočtová).

Pri opravách sa používa prevažne metóda analyticko-prieskumná. Jednotlivé úkony, z ktorých sa skladá operácia, merajú sa chronometrážou. Pri chronometráži si získané časy zapisujeme do vopred pripraveného tlačiva. Tú istú operáciu necháme robiť viacerým pracovníkom a z takto získaných časov zostavíme tabuľku, pomocou ktorej určíme priemerný čas, potrebný na uskutočnenie operácie. Takto získaný priemerný čas môžeme používať ako normu.

Metódu analyticko-výpočtovú môžeme výhodne uplatniť pri výrobe alebo oprave súčiastok v mechanických dielnach. Podstatou tejto metódy je, že každú operáciu si môžeme rozdeliť na prvky a pre každý prvok je možné určiť čas potrebný k jeho uskutočneniu. Tento čas závisí vždy od určitého činiteľa (váhy, plochy, dĺžky atď.). Tento čas nazývame normatívnym. Napríklad sústruženie môžeme rozdeliť na tieto prvky: uchopenie a upnutie predmetu,

nastavenie nástrojov a spustenie stroja, obrábanie, zastavenie stroja, uvoľňovanie predmetu a meranie opracovanej plochy. Pre každý uvedený úkon môžeme určiť čas v závislosti na určitom činiteľovi, napríklad čas potrebný na upnutie predmetu je závislý od jeho váhy.

Súčet normatívnov všetkých pracovných prvkov, z ktorých sa skladá operácia, nám dáva normu času danej operácie. Ak chceme zvýšiť produktivitu práce v jednotke času v dielnach, je potrebné v prvom rade vedieť, ako hospodári s časom opravár. Toto zistíme tak, že si vyhotovíme snímok pracovného dňa. Snímok pracovného dňa dostaneme, ak zmeriame všetky práce, ktoré sa robia počas celej smeny. Dostaneme tak prehľad pre zníženie alebo úplné odstránenie stratových časov, zapríčinených zlou organizáciou práce alebo usporiadania pracoviska. Tvorení správnych, technicky zdôvodnených noriem musia technici STS venovať väčšiu pozornosť, ako tomu bolo doteraz, pretože inak nebezpečíme úkony, ktoré sú na dielni STS kladené.

VYUŽITÍ STROJŮ

POROVNÁVANÍ RŮZNÝCH ZPŮSOBŮ SKLIZNÉ

Američtí farmáři používají (ovšem jen v některých státech) dělené sklizně až na 70 % ploch. V Kanadě pomáhá dělená sklizně chránit obilí před mrazem, které někde začíná již po prvním září. Někteří farmáři, aby předešli ztrátám výdolem, porost často „podtrhnou“ a nechají pokosené obilí ležet na řádku. Ztráty jsou v těchto případech mnohem menší.

Jak s dělenou sklizní u nás?

Protože máme různé půdní i klimatické podmínky, nemůžeme dělenou sklizně, i když jsou s ní v zahraničí dobré zkušenosti, okamžitě zavádět. Proto i v letošních žních pracovníci VÚMZE některé způsoby dělené sklizně zkoušeli. Pod vedením vědeckého aspiranta CSAZY Karla Koskuby pracuje na tomto úkolu celkem 50 lidí. Na začátku žni bylo jejich výzkumné pracoviště v Galantě na Slovensku. V minulých dnech odjeli všichni na státní

státek v Bruntále, oddělení Křišťanova.

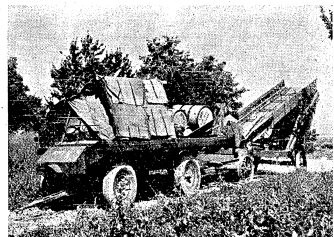
Jaký je jejich letošní úkol? Především porovnat různé způsoby sklizně v ČR a navrhnout nejvhodnější způsob pro tu kterou oblast. Aby výsledky zkoušek přinesly konkrétní ukazatele, porovnávají se sklizně

a) ruční — od sečení až po stavění panáků (dovoz a mlácení je mechanizováno);

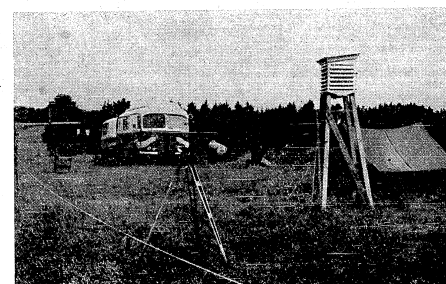
b) samovazem — kde část snopů se mlátí normálně a část se drve pfeze a pak mlátí na západoněmecké mlátiče Tempo 90;

c) žací mlátičkou — kde část slámy se sbírá vysokotlakým lisem Massey Harris, část lisem LSK-130 a část se shrabuje konšskou hrabáčkou;

d) oddělná — při které se porost poseče řádovačem Windrower nebo řádovačem zn. „Fahrer“. Obilí zůstává na řádku 3–5 dnů a poté se sbírá žací mlátičkou ZM-330 se sběracím zařízením.



Začíná se sklízet na SM v Partizánském márne žniadých sádkach na STS Záhorky o zpočítanie rozmetávača hnoja, vyvíjajúci tento súčiastkový z STS na prepravu pohonných hmot. Jedno z týchto rozmetávačov, ktoré boli k tejto práci oddelené strojňom Václavom, vidíme aj na obrázku. (Foto: Bohumil Dušek)



Meteorologická stanica na pracovišti v Křišťanovicích



Rudolf Beneš z meteorologické stanice měří vlhkost, teplotu a množství výparu v pokosu

U obou posledních způsobů se část vymáčeného obilí odvíjí přímo ve větrákách k sušičce a část se pytluje. Zvláštní důraz je kladen na způsob odvozu slámy, při kterém se zjišťuje využití ložné plochy.

K porovnání těchto způsobů sklízene se zjišťuje potřeba ruční práce, motorické práce, spotřeba pohonných hmot, energie, uhlí, motorů a amortizační strojů. Všichni ukazatelé se převádějí na Kčs. Celkové ekonomické zhodnocení řídí Ing. Josef Martaus.

Současně se na pracovišti zjišťují i jiné činitele, kteří ovlivňují zavedení dělené sklízene. Tak zde pracuje meteorologická stanice druhého řádu, která kromě zjišťování všech potřebných meteorologických údajů a místní předpovědi počasí získává mikroklimatické údaje v porostech určených ke zkouškám a v pokosených rádcích při dělené sklízene. Výzkumným pracovníkem jsou známé podmínky, při kterých obilí dozrívá a na řádku prosoje. U zrna se zkouší jeho biologické vlastnosti, klíčivost a pekařská hodnota. Na všech plochách, které se porovnávají, se zjišťuje charakteristika porostu, posuzuje se zaplevelení, stav porostu, hustota, výška atd. K vyhodnocování ztrát zrna a výnosu slámy mají upravenou testovací žací mlátičku. Pro ověřování správného hektarového výnosu slouží parcelní mlátička zn. Fortschrit.

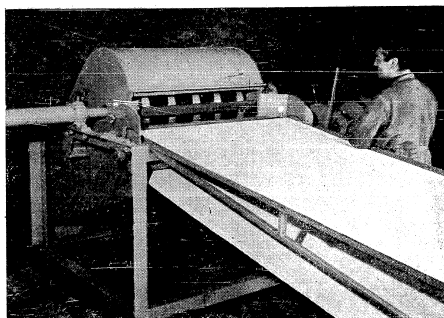
A nyní: co hovoří pro dělenou sklízene?

Z dosavadních zkušeností víme, že porost, určený pro sklízene žací mlátičkou, musí dosáhnout plné zralosti. V opačném případě vznikají značné ztráty jak na množství tak i na technologiích vlastnostech zrna. V zaplevelených a polehých porostech má žací mlátička značně snížený výkon. Takových ploch máme u nás hodně, takže sklízene těchto ploch by mohla vyřešit dělenou sklízene. Při dělené sklízene obilí i zelený podrost dobře prosychá, což umožňuje hladký průběh zvláště dalších prací. Zkoušky na Slovensku ukázaly, že i když zde spadlo 130 mm srážek a obilí muselo ležet 20 dnů na pokose v řádku, činily ztráty

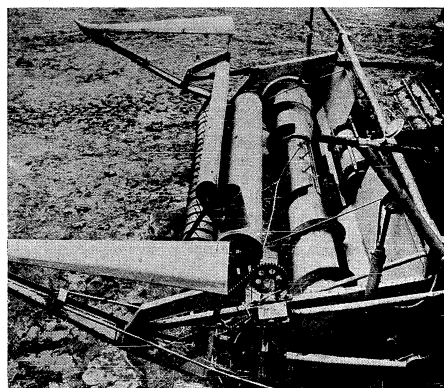
jen 14 % proti obilí, které stálo v panáčích a bylo až ze 40 % vzrostlé. Dynamika výparu obilí na řádku je značně velká. Rádek obilí proschne i po větším množství srážek během tří až pěti dnů a můžeme jej sbírat, kdežto na Slovensku, kde se stává panáček bez deště, prosychá obilí až 10 dnů. Tím bychom částečně vyřešili a zkrátili dobu sklízene zvláště v oblastech s větším množstvím srážek.

V takto lépe proschlém a vyžrátlém porostu může mlátička ústrojí žací mlátičky mnohem dokonaleji oddělit zrna od plevele, takže nebude třeba pak rozsáhlých sušiček a čistících zařízení.

K největším přednostem dělené sklízene patří skutečnost, že umožňuje sklízene obiloviny v agrotechnických lůžkách a s dobrými technologickými vlastnostmi. Nesmíme zapomenout ani na to, že je-li za žací mlátičkou lis, je sláma vázána dostatečně proschlá, nehledě k tomu, že vykonáváme dvě operace v jednom sledu. Se závěrem k tomuto způsobu sklízene však ještě počkáme. Je možné, že již 15. října, kdy předložil skupina výzkumných pracovníků vedená s. K. Košubou zprávu o výsledcích zkoušek, bude naše veřejnost vědět, kde můžeme počítat s „dělenou sklízene obilí“ u nás. DS



Zkušební zařízení pro sledování průběhu výmlatu v mlátičce bubnu.



Žací mlátička ZM-330 s upraveným sbíracím ústrojím.

NOVÝ OCHRANNÝ KRYT KLOUBOVÉHO HŘÍDELE

Ústřední opravna STS ve Víně u Prahy vyrábí ochranné kryty kloboukových hřídel zemědělských strojů. Jsou vyráběny dva druhy, a to pro traktor Skoda 30 a Zetor 25. V květnu a červnu loňského roku byla jejich výroba zrušena, protože nebylo rozhodnuto, nikoliv vinou ústřední opravny, který typ ochranného krytu bude vyráběn. Předpokládalo se, že z plánovaného množství 5500 kusů bude možno dodat asi 25 %, do začátku žníchových prací. Zatím bylo dodáno 2380 kusů těchto krytů pro traktor Zetor 25 a 1392 kusů pro traktor Skoda 30. Celkem tedy bylo dodáno 3772 kusů. Zbytek je připraven k odeslání. Ke každému ochrannému krytu přikládá výrobce technický popis a návod k montáži.

Jak je důležité seznámit se s návodem, ukazuje příklad STS Doisy. STS přivádě ochranné kryty zpět do Víně s odůvodněním, že je nelze namontovat. Ukázalo se však, že vůbec nečetli příložené návody. Kryty pak namontovali podle návodů a vyhovují jim.

Pro rok 1968 se počítá s další výrobou ochranných krytů. Ústřední opravna Víně však chce zahájit výrobu až po dokonale přípravě a zajištění vhodného materiálu a došavání provedení dle zlepšit. Kloubové hřídele a ochranné kryty mají být podle plánu normalizovány v příštím roce. Dosavadní ochranné kryty nelze pokládat za univerzální, protože jsou řešeny pouze pro dva typy kolových traktorů. Bylo by jisté účelné, aby výroba se pokud možno přizpůsobila předběžně normalizačním podmínkám. Ze všech českých krajů a z kraje Jihlava byly již zasílány požadavky, chybí však z kraje Olomouc, Brno a Ostrava. Mají-li být vyrobeny kryty ve stanoveném termínu, po případě ve zmenšeném provedení, musela by ÚO STS objednat bezesvé trubky nepozději do konce srpna t. r. Zatím je pro rok 1968 objednáno 4912 kusů ochranných krytů.

Technický popis: Kryt kloboukového hřídele se skládá z těchto hlavních dílů (viz obrázek):

1. dvou vzájemně do sebe zasouvajících se trubek, zakončených polokulovitými nástavci a nasazených volně na pouzdech.

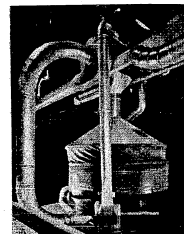
2. ze stříšky s přírubou.

Typy krytů: KN-Z 25 pro kolový traktor Zetor 25,

KN-S 30 pro traktor S-30.

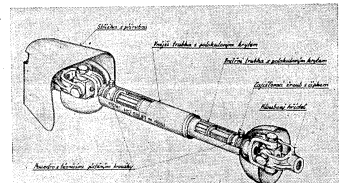
Typy krytů se od sebe odlišují přírubou stříšky. Ostatní díly krytů jsou u obou typů stejné. Kryt se namontuje na hřídel bez zvláštních úprav. Výsuv kloubového hřídele je v rozsahu od 950 mm do 1400 mm (měřena vzdáleností středů kloubů). Maximální vychýlení kloboukového hřídele při ochranném zakrytí dosahuje 45° na každou stranu od podélné osy traktoru. Dovoleno zastřížení krytu v kladu 180 kg. Váha vlastního krytu s pouzdrý je 8,3 kg a váha stříšky 2,6 kg.

Při otáčení kloboukového hřídele se vlastní kryt volně unáší (t. j. otáčí se trubky s polokulovitými nástavci). Při zachycení krytu rukou proklouzávají trubky na pouzdech, kryt se zastaví a chrání před úrazem. Stříška namontovaná na traktor musí vždy přesahovat přes polokulovité kryty, aby chránila před navlínutím oděvu na naháněcí hřídel nebo přední část kloboukového hřídele.



Mláčení s předchozími řezáními pro malé zemědělské podniky. Západo-německá firma Allgauer konstruovala novou čisticí mlátičku, určenou pro malé zemědělské podniky. Snadno se dává nejedné do výfukové řady. Pořezaná hmota se dopravuje do mlátičky, která je umístěna pod střechou hospodářské budovy. Odtud vymlácená hmota přichází do rotačního oddělovacího zařízení, které narázou vytrásá. Zde

Podle průměru kloubového hřídele upravíme i kryt tím, že vypočítáme otvory v pouzdech, aby je bylo možno nasunout na naháněcí hřídel. Úpravy pouzder uděláme tak, že vnější trubka krytu bude na naháněcí hřídel po namontování u traktoru a vnitřní trubka u závěsného nářadí. Po přetočení nasounou se pouzdra na hřídel tak, aby



drážka pro zajišťovací šroub byla v vidlici kloubů. Aby se zabránilo pohybu, jsou pouzdra na několika místech obvodu přiváreka k hřídeli. Před přivárcováním pouzder vyjmeme z drážek píštělné těsnění, aby se svářením nepoškodilo. Po překontrolování pouzdra, které se nesmí na hřídel házet — nutná souosost — nasadíme píštělné kroužky, pouzdra natřeme řidkou vazelínou a nasuneme trubky. Potom trubky zajišťujeme stávkami šrouby. Po zasunutí obou polovin kloubového hřídele do sebe je třeba překontrolovat činnost krytu. Kryt musí být na hřídeli volně otočný. Stříšku montujeme na přírubu traktoru a může zůstat na něm stále namontována i když traktor nepoužijeme v poli. Používat krytu náhonu bez stříšky není přípustné. Při připojování závěsného nářadí s kloubovým hřídelem postupujeme tak, že nasuneme pouze drážkový náboj kloboukového hřídele k naháněcímu hřídeli traktoru a náboj zajišťujeme šroubem nebo závlačkou. Rozpořádky hřídel s krytem ve střední části je velmi nebezpečné a proto je to zakázáno.

Po každém zapojení a v pracovních přestávkách je traktorista povinen kryt zkoušet, zda je volně otočný na hřídeli. Zvlášť si musí povšimnout, nenaráží-li na jiné části závěsného nářadí, případně nezachycuje-li při vychýlení hřídele o stříšku krytu. Při zjištění závad je nutné sejmut trubky s pouzdrý, vyčistit dosedací plochy ložisk, namazat je řidkou vazelínou a opět zmontovat. Při demontáži krytu současně zkontrolujeme stav těsnících kroužků. V případě nedostatečného těsnění musí být nahrazeny novými. Při otáčení kloboukového hřídele nesmí nikdo stát na krytu.

Otomar NIEDERLE,
pracovník odd. OBP — ÚRO.

se odšavá zvlášť sláma a plevy. Zrna je dopravováno samospádem do skladiště v přízemí, sláma a plevy výfukem na místo uskladnění. Příkon mlátičného zařízení a výfuk na slámu a plevy, které jsou upevněny na stejné ose jako mlátičnice, je pouze 5 kW. Podle firemních údajů je výkon tohoto zařízení 8–12 g/h.

Připravování na list směsí tekutých strojních hnojiv a herbicidů. V USA se v poslední době používá k přípravě kukuřice na list kombinovaného roztoku strojního hnojiva a herbicidů. Jako dusíkatého hnojiva se obvykle používá na př. roztok močoviny a dusičnanu amonného a pod. Jako detergentního čidla, které zvyšuje účinnost herbicidů, se používá buď zvláštního mydla nebo syntetických prostředků. Do směsi se přidává obvykle herbicid 2,4-D. K hnojení nebo posílení sloučenin čpavku, který se snadno na povrchu půdy uvolňuje. Podle dosavadních zkušeností zvyšuje se výnos až o 10 %. Roztok hnojiva a herbicidů se má rozstříkat dvakrát po sobě, aby se zničilo co nejvíce plevelů. Kukuřiční směs nesklízí. MD

MECHANISACE • 425

MECHANISAČNÍ PROSTŘEDKY NA OCHRANU ROSTLIN V ZAHRAŇIČI

Ing. Zdeněk Chládek, OFL Brno

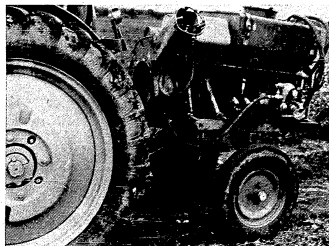
Naše zemědělská práce a především pak operativní služba ochrany rostlin postrádala dosud podrobnější informace o mechanizačních prostředcích v zahraničí na ochranu zemědělských plodin a lesních porostů před škůdci a chorobami. Abychom částečně odstranili tento nedostatek, uveřejňujeme v našem časopise serií článků, které budou pojednávat o různých typech strojů na ochranu rostlin v několika evropských státech (SSSR, NDR, NSR, Rakousko, Francie, Anglie). I když údaje a informace nebudou zcela vyčerpávající a jednotlivé články nebudou na sebe přímo navazovat, doufáme, že přinesou částečný obraz o stavu mechanizace ochrany rostlin v současné době v zahraničí. Více pozornost bude věnována strojům, které byly do CSR dovezeny ke zkoušebním a výzkumným účelům.

JESSATOM

traktorový kombinovaný postřikovač a poprašovač s vlastním pomocným motorem. (Výroba Metallwarenfabrik, Josef Jessernigg, Stockerau bei Wien — Rakousko.)

1. Technické údaje

Motor: ROTAX, benzínový, dvouválce, dvoutakt, vzduchem chlazený, typu R 41 B, obsah 350 cm³, levotočný, při 3000 ot/min. má výkon 9,5–10 k, s plynovou bowdenovou pákou.



Jessatom, celkový pohled

Dmychadlo: „Zyklon“, radiální, při 2400 ot/min dává silnou větrnou směr.
Zásobník na prášek: obsah 50 dm³ s podávacím šnekovým zařízením a šoupátkovým dávkovačem, ovladatelným bowdenem se sedadla obsluhujícího.

Nádrž na tekutinu: obsah 150 l, je opatřena antikoročním náletem a nálevacím otvorem o průměru 25 cm s viovňeným sítím.

Cerpadlo: vysokotlaké, dvoupísté, ležaté „Standard Union“ o výkonu 15 l za min. a pracovním tlakem do 30 atp. Čerpadlo má vlastní zubovou spojku, uloženou ve dvou kulicových ložiskách.

Přetlakový stupňový ventil: fixuje pracovní tlak na třech stupních — 10, 20 a 30 atp.

Trysky: 6 mosazných tlakových trysek s otvory o 0,1 mm.

Podvozek: jednosý na dvou pneumatikách s přestavitelnými koly. Nosný rám z profilového ocelového materiálu, elektricky svařovaný.

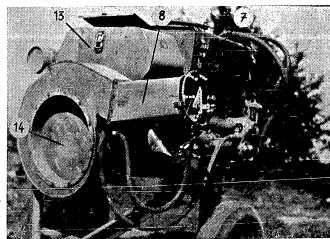
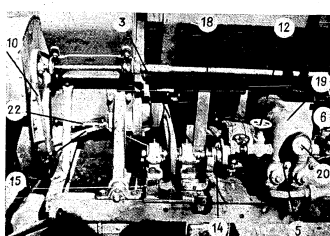
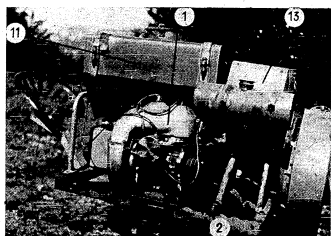
Rozchod kol od 103 do 143 cm. **Celková váha** 350 kg. **Celková výška** 145 cm. — **Minimální šířka** 100 cm.

2. Popis stroje a pracovní činnosti

Postřikování: Motor (1) pohání dvěma klínovými řemeny (2) 17 X 1060 osu ventilátoru, která je uložena ve třech kulicových ložiskách. Od osy ventilátoru se odebírá mechanická síla i klín řemenem (3) na spojku čerpadla (4) a jejím zapnutím na čerpadlo (5). Po otevření uzavíracího kohoutu (12) čerpadlo saje postřikovou jichu gumovou hadicí (24) z nádrže (11) a tlačí ji přes stupňovitý přetlakový ventil (6) k tryskám (7), umístěným na kruhové tryskové trubce vedle výstupu vývodové trubky ventilátoru (8). Více část tekutiny je odváděna od přetlakového ventilu gumovou hadicí (17) zpět do nádrže, kde neustále míchá postřikovou jichu. V tryskách nastává třísití tekutiny na drobné kapénky a silný proud vzduchu od ventilátoru (14) je dále atomizuje a unáší na značnou vzdálenost (25–30 m horizontálně a asi 15 m vertikálně).

Vývodová trubka ventilátoru se otáčí v rozmezí 180° a je ovladatelná se sedadla (9) obsluhovatelské odtěvím řídícím kolem (16), podél osu (18) a klínovým řemenem (10). Se sedadla se rovněž ovládá plynová páka motoru (23). Možnost usměrnění výstřikového proudu je zvláště nutná při ošetřování ovocných stromů a lesních porostů. Množství vystřikované tekutiny se reguluje různým pootevřením uzavíracího kohoutu. K vyrovnávání tlaku od čerpadla slouží vzdušník (19), na němž je umístěn manometr (20) k sledování pracovního tlaku.

Poprašení: Na dně zásobníku pro prášek (13) je upraven na ose ventilátoru šnekový podavač prášku, pod nímž je otvor, jehož velikost se reguluje šoupátkovým dávkovačem (22). Tento dávkovač se ovládá se sedadla obsluhujícího ruční pákou (21) a bowdenem. Různým pootevřením šoupátka určujeme spotřebu prášku. Poprašování při-



pravěk se sesouvá po nakloněných stěných zásobníku ke šnekovému podavači, který se otáčí a tlačí jej k otvoru. Otvorem propadá prášek na nakloněný žlábek (15) a odtud je nasáván ventilátorem a unášen vývodovou trubicí na ošetřované rostliny. Při horizontální poloze vývodové trubky je prášek unášen do vzdálenosti asi 30 m, vertikálně do výše až 20 m.

Zvlhčecí popraček: Při zvlhčecím poprašování pracuje poprašovací zařízení stejně jako u poprašování. Současně se vystřikuje menší množství postřikové jichy, a tím vzniká jemná mlhovina. Ta usedá na ošetřované rostliny a zlepšuje uplívání částecek prášku na listech porostu tím, že částecy prášku ulpí na drobných kapénkách a lépe odolávají snosí větrem. Zvyšuje se tím i biologická účinnost ošetření a na druhé straně se zmenšují ztráty popraškových látek.

Stroj je tedy určen k postřiku, poprašku a zvlhčecím poprašku proti škodlivým činitelům v ovocnářství, lesnictví i polních plodinách.

3. Zkoušení v našich podmínkách

Stroj byl k nám dovezen v roce 1956 a nasazen ve středisku ochrany rostlin STS Zatec. V současné době je zkoušen Ústřední fytoakariemní laboratorii v Brně.

Při ošetřování brambor v Zateci dosahovala šířka záběru při bočním větru o rychlosti asi 2 m/vt. 20–25 m a výška asi 10 m. Složení postřikového rastru bylo následující: 63 procent kapének mělo průměr do 100 μ, 15 % kapének se pohybovalo od 100 do 500 μ a pouze 2 % kapének mělo průměr nad 500 μ. Měřilo se ve vzdálenosti 10 m od stroje. Při poprašování za těchto meteorologických podmínek bylo dosaženo asi o 5 m většího pracovního záběru.

V Zateci se strojem ošetřovaly brambory Dynodinem proti mandelince bramborové. Při dávkě asi 40 kg/ha bylo za-

desetihodinovou pracovní směnu ošetřeno 25 ha brambor s dobrou účinností. Při půdní desinfekci bramboráče HCH při dávkě 60–70 kg/ha bylo desinfikováno za desetihodinovou směnu 18 ha.

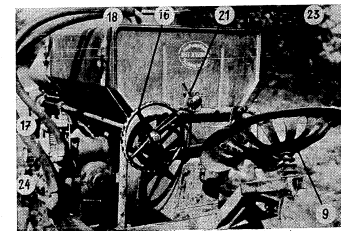
V Brně byla tímto strojem ošetřována lipová alej, a to 0,1 % Ekalitem při dávkě 15 l roztozu na jeden strom, proti sviluškám. Biologická účinnost se pohybovala od 95 do 100 %.

Zhodnocení dosavadních zkušeností se strojem Jessatom

Kladné vlastnosti stroje: Velkou předností stroje je porovnání s běžnými tlakovými postřikovači je zvláště jeho jednoduchost a úsporné ošetření stromů. Vydání proud vzduchu unáší jemnou mlhovinu i prášek do vrcholů stromů a dobře ošetří horní i spodní plochy listů. Další výhodou stroje je jeho značná univerzálnost. Jessatomem lze s úspěchem ošetřovat lesní porosty (hlavně okraje lesů proti chroustům), ovocné stromy a polní kultury postřikem, poprachem i zvlhčecím poprachem. Stroj má značnou výkonnost. Při dobré organizaci práce lze s ním postřikovat až 30 ha polních kultur a poprášit asi 40 ha.

Nedostatky stroje: Pomocný motor má poměrně vysokou spotřebu pohonných látek. Při postřiku bylo spotřebováno za jednu hodinu plného využití stroje asi 5 litrů benzino-olejové směsi. K obsluze stroje jsou nezbytné nutní dva pracovníci — traktorista a obsluhovač stroje. U podobných anglických atomisérů obsluhuje stroj pouze traktorista. Dalším nedostatkem stroje je špatné provedení některých jeho součástí; na příklad vadné těsnící kroužky kulicových ložisek, do nichž pronikal prášek ze zásobníku.

To za čas způsobilo úplné zablokování osy ventilátoru. **Celkové zhodnocení.** Po určitých menších úpravách stroje je byl tento atomisér a poprašovač vhodný pro naše zemědělství, které postrádá ve strojovém parku středisek ochrany rostlin STS typ turbínového poprašovače a postřikovače jako je právě Jessatom.



OPRAVY A TECHNICKÁ ÚDRŽBA

KLADY A NEDOSTATKY V ORGANIZACII ZÁSOBOVANIA KO STS

Emil Chovančák

Rozhodujícím činitelem v plnění vlastních povinností krajských opravárení STS je problém zásobování těchto podniků s náhradními díly, které při nevyhnutné potřebě na kvalitativně generální opravy. Naše poľnohospodárstvo v nevyhovujícím rozsahu mechanizuje každou práci, která sa mechanizovať dá. Za posledné roky sa javí obrovský, v niektorých druhoch strojov až neuveriteľný vzostup čo do množstva a kvality strojov. Každý z týchto strojov teda predstavuje jedno ohnisko vo veľkej reťazi, ktorú predstavuje mechanizácia v poľnohospodárstve. Aby táto reťaz plnila svoje poslanie, nemôžeme pripustiť zničenie ani jedného jej ohniska. Krajské opravárne na Slo-

vensku spravili na ceste údržby strojov už veľký kus práce a vyhládové plány isto predpokladajú zvládnutie všetkých úloh, ktoré smerujú k uskutočňovaniu generálnych oprav traktorov a azda i iných poľnohospodárskych strojov. Naša opravárne robí generálne opravy pásových traktorov S-80 a pre všetky zložky v poľnohospodárstve opravy, respektíve generálne opravy motorov a elektrické výstroje, včítane agregátov, starterov, dynam a podobne. V mojom príspevku sa chcem zaoberať s problémami zásobovania tak, ako ich cítim v našej opravárni v Ivanke pri Dunaji.

Pre úzku spoluprácu a dôveru s našimi odberateľmi

javila sa dôležitými tri zásadné činitele, ktoré vážne vplyvajú zvlášť na dôveru. V prvom rade ide o stopercentnú kvalitu vykonaných opráv. Aby podnik túto zabezpečil, musí mať kvalifikovaných pracovníkov a kvalitné náhradné diely a materiály potrebné pre generálne opravy. Je prirodzené, že otázku kvalifikácie a pracovnej disciplíny kádrov musí vyriešiť podnik tak, aby neuprela kvalitu generálnych opráv. Horšie je to však s problémom kvality náhradných dielcov. V mnohých prípadoch sme nútení prevziať od našich dodávateľov i také súčiastky, o ktorých vieme, že svojej funkcii v stroji celkom nemôžu slúžiť. Nútení sme ich prevziať preto, lebo iné nezoženieme a ak má stroj pracovať v teréne podľa plánu, nemôžeme s jeho opravou odložiť. Stredávame sa so skutočnosťou, že v náhradných dielcoch je stále viac tzv. úzkých profilov a zrejme, keď ide o úzký profil, ľahšie a dlhšie sa tento zabezpečuje, či už systematicky alebo živelné. Netreba mi vari pritom spomínať, že takýmto znižovaním súčiastok a materiálov sa rapídne zvyšujú režijné náklady podniku, čo zle pôsobí na plnenie najzákladnejších ukazateľov plánu a podrobné. I pri všetkých týchto nedostatkoch sme sa však vedeli v pravú chvíľu vyrovnat s týmito javmi a našim odberateľom sme dali stroje po generálnej opravě načas. Stali sa však prípady, že pre absolútne nedostatok niektorých náhradných dielcov museli sme do stroja namontovať náhradný diel starší alebo síce nový, ale nezodpovedajúci norme. Na takéto akcie sme doplatili reálnymi nákladmi pri prípadných reklamáciách zo strany odberateľa. Reklamácie opravy v záujme prevádzky-schopnosti stroja musíme urobiť ihneď, i keď pôjde o väčšie náklady. To, že je pre nás záväzok o zvyšovaní efektivity nášho výrobného zariadenia, vidieť i zo skutočnosti, že každé zbytočné reklamácia nás veľmi mrzí. Najhoršie na celej veci je však to, že reklamáciám z vinu materiálu nemôžeme zabrániť. Dá sa síce hovoriť o sprísnení vstupnej kontrole a podobne. Problém nedostatku toho-ktorého náhradného diela však zatiaľ čo pozadia i stanovisko vstupného kontrolóra, ktorý trvá na predpísanej kvalite náhradných dielcov. Z takéhoto nedostatku vzniká vážny problém kvality generálnych opráv – kvality, ktorá je podľa nášho

názoru hlavným predpokladom dôvery odberateľa k dodávateľovi.

Druhým zásadným problémom je otázka ceny za generálne opravy. Naši odberatelia sa pamätajú, že v dobe, keď na pásové traktory dodávali súčiastky SSSR, boli ceny za generálne opravy omnoho nižšie, ako sú dnes. Odberatelia v mnohých prípadoch nemôžu ani pochopiť, že súčiastky a materiál, ktoré sú dodávané z SSSR, sú neúmerne lacnejšie ako súčiastky, ktoré vyrábame doma. Je vari prirodzené, že zvýšenou cenou za použitú súčiastku zvyšuje sa úmerne aj cena za generálnu opravu. Pretože v poslednom čase používame na generálne opravy pásových traktorov stále viac našich súčiastok, vzniká v komplexe generálnej opravy viac jedinec so zvýšenou cenou a teda úplná cena za generálnu opravu sa takto zvyšuje. Našu snahu je ceny za generálnu opravu znižovať a pomáhať tak pri znižovaní nákladov strojovej a traktorovej stanice a tým aj JRD. Ak však KO STS vzhľadom na organizáciu zásobovania nemôže priamo vplyvať na cenu za generálnu opravu tým, že do stroja bude montovať kvalitné, ale i lacné náhradné diely, porušila by sa refaz zvyšovania skutočnej efektivity, ktorá smeruje k zvýšeniu životnosti stroja. Myslím, že prevádzkou úlohou v tomto smere bude upraviť jednotné ceny za všetky náhradné diely tak, aby boli zladené s výrobnými možnosťami a dovoznými cenami. Na úpravu cien náhradných dielcov sa isto tešia všetky naše podniky, pretože to bude prvá zo základných možností získania ešte väčšej dôvery všetkých odberateľov. I opätrenia na zlepšenie organizácie zásobovania v tom smere, že vo viacerých prípadoch sa odbojujú určitú obchodné medzičlánky, môžu priamo prispieť k dosiahnutiu vytýčených úloh. Podniky v mnohých prípadoch potrebujú priame vzájomné styky preto, aby prístup dielcov bol pružnejší.

Z týchto činiteľov vyplýva pri dobrej organizácii práce v podniku i tretí dôležitý činiteľ, a to: načas plniť všetky zmluvné záväzky voči odberateľom tak, aby doba jednej generálnej opravy bola pri dodržaní kvality a nižšej cene čo najkratšia.

OPRAVY TRAKTORŮ ZETOR SUPER

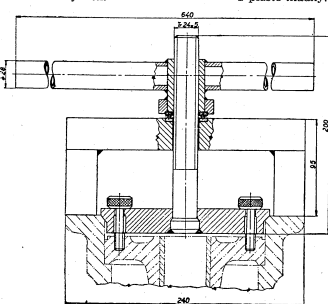
Opravy kladiek

Miloslav Vandas a ing. Oldřich Šubrť, pracovníci VOMEZ

(Pokračování)

Demonťáž kladky

a) Vyšroubujeme šroub M 10 a vypustíme olej z kladky; odjímame 6 korúnových matic M 12 a matic vyšroubujeme; súčasne vyšroubujeme šrouby z čel kladky ven.



Obr. 1.

b) Kladku obrátíme maznic v čepu

kladky smerom doľu a takto ji vložíme pod lis; vylisujeme čep kladky z vnútorným čelom kladky, vnútorným kroužkom upávkou a prvým kroužkom upávkou z plášte kladky.

c) Z kladky vyjeme pevný kroužek upávkou a vnútorný kroužek upávkou s těsnicím kroužkom Gufero. Kladku otočíme o 180° a vylisujeme z ní vnútorný čep kladky s pouzdra.

d) Z obou čel, vnútorného a vnútorného, vylisujeme pouzdra kladiek; z vnútorného a vnútorného kroužku upávkou vyjeme

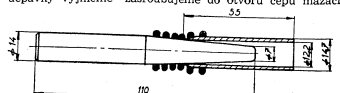
těsnicí kroužek Gufero; vyšroubujeme mazací miskou z čepu kladky.

Montáž kladky

a) Do vnútorného a vnútorného čela kladky (374197) vkládame z vnútorných stran pouzdra kladky (374199); vyvrátame mazací otvory do pouzdra v té veľikosti jako jsou otvory v náboji čela; z vnútorného pouzdra odstraníme pilníkem ostré hrany.

b) Zalisujeme do plášte kladky vnútorný a vnútorný čela kladiek zalisujeme ďalším nábojem do vnútorného čela kladky. Při zalisovaní druhého čela kladky vsuneme do otvorů trn, aby byla dodržena souosost otvorů čel kladky; pouzdra přeštruháme výstruhníkem 4218 a opět zkontrolujeme souosost.

c) Pročistíme mazací otvory čepu a zašroubujeme do otvorů čepu mazací



Obr. 2.

misku; jazýčky misky zahne do drážky v čepu kladky. Okraje dosadící plochy misky musí být rovnoběžné s osou čepu kladky a nesmí přesahovat přes dosadící plochy osazení čepu kladky.

d) Kladku otočíme 8 otvory v čele kladky směrem nahoru, přiložíme přípravku a připevníme jej k čelu 2 šrouby (obr. 1). Pomocí šroubu vylisujeme čelo z pláště kladky. Před vylisováním čela z pláště kladky je nutno si označit křídlo polohu čela, abychom při konečné montáži je zalisovali do stejné polohy; prostor uvnitř kladky řádně pročistíme.

e) Vsuneme čep kladky do pouzdra a přezkoušíme jeho točnou funkci (miska nesmí při otáčení kladky zachycovat o šrouby a plášť kladky); do pouzdra vsuneme čep kladky 374102. Nasuneme čelo kladky označením křídla proti sobě; čep kladky vsuneme a vsuneme pomocný trn do pouzdra čela a čelo zalisujeme. Přezkoušíme točnou funkci – axiální vůle čepu je dovolena v mezích od 0,5 mm – 1,5 mm. Čep musí být vložen tak, aby mazací otvor v čepu kladky byl na vnější straně, t. j. v čele kladky s 8 otvory.

f) Do vnútorného a vnútorného kroužku

upávkou zalisujeme těsnicí kroužek Gufero 049 – kroužek Gufero musí být zalisován otevřeným čelem ke straně labyrintu Gufero. Do kroužku upávkou se 6 otvory zevnitř vsuneme 6 šroubů M 12 x 160 a na ně nasuneme po 1 těsnicím gumovým kroužku při použití přípravku.

g) S levé a pravé strany kladky, do drážek čel, vložíme těsnicí kroužek 374105 a zalisujeme je šroubovákem zbrúseným do kulata. Vnitřní kroužek upávkou se šrouby vsuneme do čel kladky; na šrouby nasuneme po 1 těsnicím gumovým kroužku; pak vnější kroužek upávkou (s 8 otvory) a na šroubujeme 2 šrouby M 10 x 15 s těsnicími kroužky.

h) Na šrouby M 12 x 160 našroubujeme korunné matice a zalisujeme je závlačkami 3 x 25. Prostor kladky naplníme motorovým olejem AF (asi 0,7 l). Do otvorů čepu našroubujeme tlakovou maznic a naplníme mazací prostor mazacím tukem č. 4 a přezkoušíme točnou funkci kladky. Rovněž naplníme labyrinty pevných kroužků

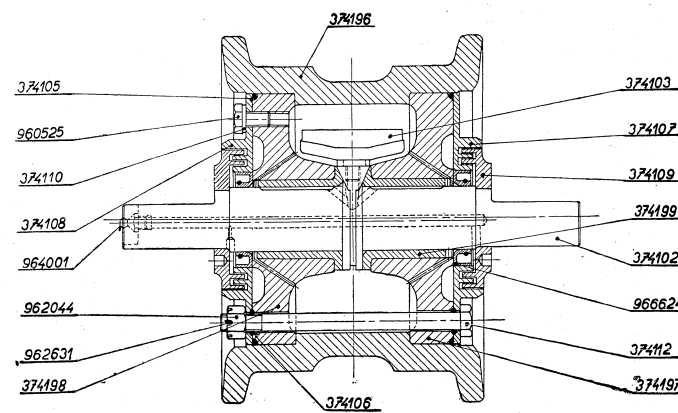
upávkou mazacím tukem a nasuneme je na čep kladky a zasuneme do labyrintu upávkou.

Některé dodatky k údržbě kladek

Namáhání jednotlivých kladek, t. zn. působení tlaků na pouzdra jednotlivých kladek, je různé; největší jsou na první a poslední kladku. Proto je nutné věnovat zvlášť jim větší péči. Kontrola a údržba se skládá z přezkoušení množství motorového oleje AF, pomoci kontrolních šroubů (960525) na vnějším čele kladky (374198) a z doplňování mazacího tuku (aut. tuku č. 4) do obou prostorů upávkou.

Vytékání mazacího oleje je způsobeno často prasknutím gumových těsnicích kroužků (374105); v takovém případě je nutná výměna.

Po odpracování a spotřebě 1200 l motorového oleje se mohou uvolnit šrouby (374112) a proto je v této době pravidelně kontrolujeme. Toto uvolnění vzniká opotřebením čela pouzdra kladky (374199) velkými axiálními tlaky. V případě uvolnění šroubů, kroužky doháneme, současně přezkoušíme točnou funkci kladky a axiální vůli čepu. (Pokračování.)

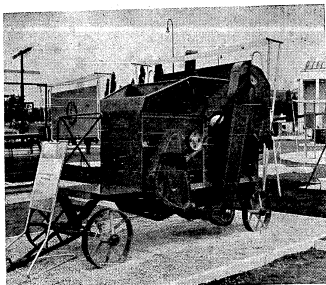


Celková sestava kladky:

Kladka (plášť) 374196; vnútorní čelo kladky 374197; vnější čelo kladky 374198; pouzdro kladky 374199; čep kladky 374102; mazací miska 374103; těsnicí kroužek Gufero-049 960624; těsnicí kroužek 374105; těsnicí kroužek 374106; vnútorní kroužek upávkou 374107; vnější kroužek upávkou 374108; pevný kroužek upávkou 374109; těsnicí podložka 17111 x 1 344110; šroub M 10 x 15 960525; šroub M 12 x 160 374112; korunné matice M 12 962044; závlačka 3 x 25 966624; tlaková maznice M 10 x 1 964001

Rozkládáči žací mlátičky. Francouzská fa Braudt, St. Mars-La-Jaille, dep. Loire Inf., vyrábí zajímavý druh samostatné žací mlátičky, která má tři samostatné sekce; žací ústrojí s připevněním a transportérem, motor s hnací osou a mlátičku s řídící osou. Jednotlivé sekce se od sebe

dají v krátkém čase oddělit a k motoru s hnací osou lze připojit zepředu sběrací zařízení a zezadu lis upevňovaný na podobné ose jako má mlátička, čímž je dosaženo podstatně lepšího využití motorové sekce. Žací mlátička „Braudt“ se vyrábí ve třech typech. Motor je naftový. VF



Bratislavská STS splnila plán v mechanizaci živočišné výroby. Pracovníci skupiny mechanizace živočišné výroby na bratislavské STS splnili jako první celoroční plán ku dnu 24. VIII. 1957 na 107% v hrubé hodnotě a na 126% v akcích. V rámci svého plánu zaviedli okrem iného úplnú mechanizáciu živočišnej výroby v JRD Dvorník a JRD Devín. Na týchto družstvách namontovali stroje dojačky, krmné a hnojné drážky – automatické napájací, stavajú tiež silážne konštrukcie spojené s drážkami, ktoré vedú priamo do prípravných krmív, a montované sústavy kúrikur. V rámci celoročného plánu mali postavenú dĺžku 15.595 normohodin a urobili ich doteraz už 16.775, čím splnili svoj záväzok k Veľkej októbrovej revolúcii.

Mezi vystavenými zemědělskými stroji na III. strojírenské výstavě v Brně je i drhlík na kukuřici k odsemeňování suchých kukuřičných klasů, který vyrobí koooperativní podnik KNV v Prešově.

KŘÍŽOVKA S TAJENKOU

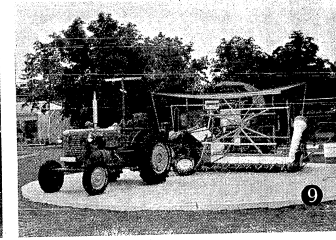
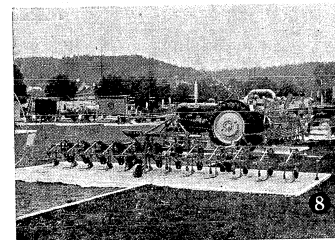
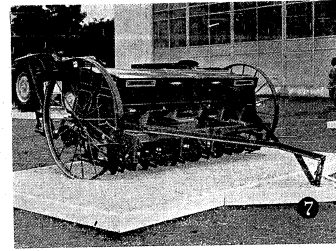
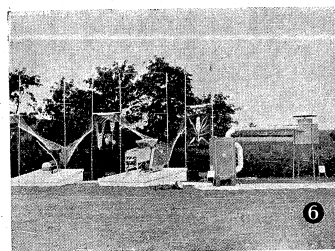
VODOROVNĚ: 1. Dým; severský vodní pták; ochranný příkop; nerezavějící lesklý kov. — 2. První část tajenky. — 3. Bor; víření; hudební skladba; polní míra; výpravná baseň; cíl; pakostnice. — 4. Znakta hliniku; značka osma; francouzský určitý člen; značka autimom; latinská spojka „avšak“; vyřazené zboží; značka radonů; značka molybden; hovorové příjmení; zkratka posledního pošt; osobní zájmeno. — 5. Imperativ slovesa kopnouti; rás stavby; husí řada vojáků; vidění; společenský večer (francouzsky). — 6. Druhá část tajenky. — 7. Tvar slovesa ujedniti; slázná řeka; evangelický duchovní; známé násobení; odštěpená družba politická společnost. — 8. Cíl zkratka čísla; předložka se 4. pádem; zkratka „stoho měsíce“; kancelářská zkratka; začátek abecedy; běh učiva; ruský souhlas; staročeské vzájemné zájmeno; souhlásky páva; solimiseční slabika; slovenský „jestli“. — 9. Rýnský důl; s plochým dnem na převážně vlně; nejdražší tekutina; známé sečítání; značka holma; čas; nálná lhotina; symetria. — 10. Třetí část tajenky.

SVISLE: A. Lesklý náter; boenská řeka. — B. Poprask květu; hmasné bohyne polní úrody; dronisti. — C. Dron; dovrtí pák; zajištění proti zmitání; zkratka klubu kulečkářů. — D. Patro na mládě; ji ranní jídlo; slabika kódkání. — E. Námořní míra; rakouské město; osten. — F. Jelení řev; trojhláskové číslo; stará sečná zbraň. — G. Hlas kopy; průhledný nerost; finská šestka. — H. Souhlas; boji; adresní zkratka. — I. Listina.

Z OBSAHU

STS – záruka vesikera mechanizace v zemědělství	410
Všední a sváteční den STS Berzevov	411
Pomoc STS nové založeným JZD	413
Nabídka dne: 70.239 kg bronzu a 1.884.569 Kčst.	414
Název zkušenosti s přímým Hraním STS	416
Sútedkové rady nám pomohly k úspěchu	417
K tvorení technických noriem na STS	420
Porovnání různých způsobů sklizení	421
Nový ochranný kryt kloubového hřídele	422
Zkušenosti s kejdováním zažením	423
Mechanizační prostředky na ochranu rostlin v zahradě	426
Opravy traktorů Zetor Super	428

„MECHANIZACE ZEMĚDĚLSTVÍ“ – orgán ministerstva zemědělství a lesního hospodářství – ústřední správa STS. Vydává Státní zemědělské nakladatelství v Praze. Řídí redakční rada. Vedoucí redaktor Antonín Peřina. Redaktori: Ing. Dana Šiborá, Karel Bureš. Redakce Praha 3, Václavské náměstí č. 47, telefon č. 33341, 33341, 33341, 33341. Filialní redakce: Brno, Národního Rudé armády č. 13, telefon č. 35385; Bratislava, Krížkova č. 7, telefon č. 59645. – Vychází 4 a 18. v měsíci. Redakční ústředí má tři úřady: předvytisk, tiskárna, četnická předplatné 34 Kčs, jednotlivé číslo 1 Kčs. Tiskne Brázda, národní podnik, Praha 3, Opiešatova č. 3. Rozšiřuje lidm č. 10. Celoroční předplatné 34 Kčs, jednotlivé číslo 1 Kčs. – Objednávky přijímá každý poštovní úřad i doručovatel. Dohledá poštovní úřad Praha 62. A-2337



ZVT 213. Výhodou tohoto samovazače je, že má shodné díly pro záběr 153 cm, jako pro záběr 213 cm. Výkon samovazače je 1,5 ha/hod.

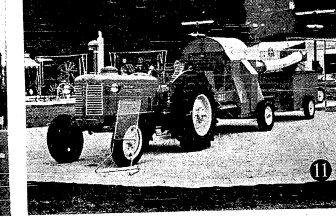
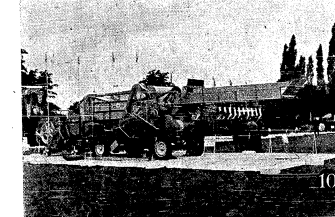
Pěstitele lnu se mohou těšit na tři nové stroje, na obrobeč lnu OLZ, na sběrač uroseného lnu SLUZ a na sběrač a odsemeňovač lnu SLOZ.

Jedním z nových strojů je i rekonstruovaný sklizeň cukrovky 1-SKR. Tento stroj se bude letos zkoušet.

Naše zemědělci již dlouho postrádali výkonný stroj pro třídní sklizených brambor. Nový třídníč brambor TB 10 vytříbí asi 20 q brambor do čtyř velikostních skupin za hodinu.

K některým strojům vrátíme se ještě v příštím čísle. Když se však na stroje chtěl podívat sami, nevěhejte o rozjeďte se do Bmo.

Snímá v J. Kohout a A. Peřina.



Zkoušejí nové stroje

Naše výzkumné ústavy zkoušely v letošních žních nové způsoby sklízecí obilovin i nové stroje. O zkouškách, které dělali pracovníci VOMEZ, píšeme na jiném místě v našem časopise. Zajíeli jsme se však podívat i za pracovníky Výzkumného ústavu zemědělských strojů, kteří zkoušejí nyní vylátat pojezaného obilí na státním statku v Ovesných Kladrubech u Mariánských Lázní.

Zkoušejí zde dva způsoby vylátat pojezaného obilí. Mají tento sled prací: sečení obilí žacími řádkovacími stroji Minneapolis-Moline (USA), nebo sečení obilí samovazacím ZVZ-213 (výrobek Agrostroje Jičín), sběr obilí z pokosu závěsnou sklízecí řezačkou SRZ-42 (nový typ, výrobek Agrostroje Pelhřimov), pojezení obilí na výfukové řezačce FVM-42 (řezačkou prochází hmota ze snopů po sklízecí samovazacím i ze sklízecí řezačkou SRZ-42; výrobek Agrostroje Pelhřimov), vylátat obilí na prototypu mlátičky pojezaného obilí MPO (výrobek Agrostroje Prostějov).

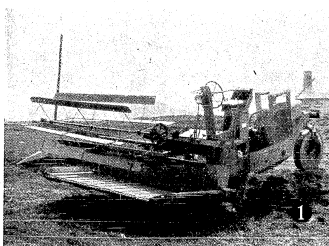
Kromě toho zde zkoušejí Semerádovu stacionární bezvýtřasadlovou mlátičku i žací mlátičku ZMB-330 (prototyp Agrostroje Prostějov) a bezvýtřasadlovým mlátičím ústrujím.

Zkoušky sklízecí obilí bezvýtřasadlovou žací mlátičkou i vylátat pojezaného obilí jsou velmi pečlivé. U obou způsobů se také na místě dělají laboratorní rozborů zrna. Měří se vlhkost a hektolitrová váha zrna i množství příměsí. I když ještě dnes není možno zhodnotit průběh zkoušek, ukazuje se, že bude-li vyřešeno dokonale umístění bezvýtřasadlové mlátičky na žací mlátičce, pak dostane naše zemědělství pro sklízecí obilí nový, dokonale

stroj, při jehož výrobě se ušetří mnoho materiálu. Stroj bude též lehčí i konstrukčně jednodušší. Rovněž u vylátat pojezaného obilí se dosahuje na mlátičce MPO velmi dobré čistoty zrna, protože příměsí se na dokonale čistícím zařízení velmi snadno oddělují. Konečné zhodnocení zkoušek ukáže všechny výhody i nevýhody zkoušených způsobů sklízecí. V každém případě však již můžeme představit, že vylátat pojezaného obilí ušetří pracovní síly, protože k nahnování snopů nebo pojezaného obilí do výfukové řezačky postačí jeden pracovník, druhý pak snopy na dopravníku řezačky urovňuje. K obsluze mlátičky stačí strojník, který současně spouští výfukovou řezačku, a další pracovník pro odebrání a vážení pytlů z vyláčeným zrnem. Sláma se dopravuje potrubím přímo do stodoly, kde stačí rovněž jeden pracovník, který nastavuje ústí potrubí tak, aby se sláma rovnoměrně ukládala.

Tyto výhody uvítají zejména naši družstevníci a pracovníci státních statků v pohraničí a tam, kde mají nedostatek pracovních sil. Přejeme si jen, aby zkoušky nových strojů byly úspěšné a nové stroje se brzy vyráběly, protože naši snahou je neustále zlevňovat zemědělskou výrobu.

—akp.



Řádkovací žací stroj Minneapolis Moline (USA)



Žací mlátička ZMB-330 při práci



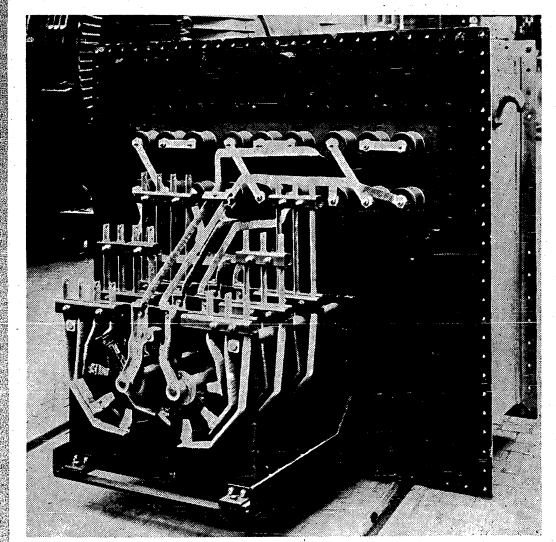
Sbíráni pokosu sklízecí řezačkou SRZ-42



Prototyp mlátičky pojezaného obilí MPO

ELEKTROTECHNIK

ODBOBNÝ ČASOPIS PRO PRACUJÍCÍ V SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNICE



ZÁŘÍ 1957 • ROČNÍK XII

9

STR. 273—304 • CENA 3 Kčs

Redakční rada: Václav Anděl, Vilém Batka (předseda), Ing. Karel Bauer, Ing. I. Brand, Ing. Václav Houser, Ing. Jiří Hruša, Ing. Dr. Frant. Kolář, Ing. V. Kočandrla, Ing. Čeněk Král, Ing. Karel Kvěš, Ing. Vojt. Kuda, Ing. Nikolaj Markov, Oskar Martinek, Frant. Matoušek, Ing. Boh. Pátek, Ing. Frant. Pešek, Rudolf Pravda, Ing. Dr. Frant. Provazník, Ing. Gab. Slavík, Frant. Štátný, Antonín Tenkrát, Ing. Jiří Tříska, Ing. Dr. Ant. Veverka, Ing. Jan Vurfeld, Ing. Ant. Zilka, Josef Začek.

OBSAH:

DT 331.576.6 Před celostátní konferencí vynálezců a zlepšovatelů. Z projevu náč. předsedy vlády s. Karla Poláčka o stavu vynálezeckého a zlepšovatelského hnutí a o cestách k dosažení jeho rozvoje. Elektrotechnik č. 9/1957, str. 275.

DT 331.576.6 Lenský V. První ochrana vynálezce a zlepšovatele. Význam nových zákonných předpisů pro strážce právního a materiálního zabezpečení snah vynálezce a zlepšovatele. Elektrotechnik č. 9/1957, str. 275.

DT 621.313.533.1 Kalaš Václav Znalostný způsob synchronizace asynchronního krátkového motoru. Princip a praktické pokusy s běžnou synchronizací velkého asynchronního motoru jako prostředku zlepšování účinnosti. Elektrotechnik č. 9/1957, str. 276.

DT 621.313.534 Padella B. Některé poruchy regulčních transformátorů s tlumivkou. Příčina a druhy poruch a cesty, jak jim předjet. Elektrotechnik č. 9/1957, str. 282.

DT 621.3.002.3 Rychtera M. Některé vhodné druhy provedení silnoproudých elektrických zařízení pro tropické oblasti. Výsledky přípravých prací ve VÚSE Běchovice k vydání směrnice. Elektrotechnik č. 9/1957, str. 286.

DT 621.365.92 Regner K. Dielektrické ohřívání v průmyslové výrobě. Přednosti dielektrického ohřevu před jinými způsoby. Fyzikální podstata ohřevu a jeho rovnoměrnosti. Příklady praktického využití. Elektrotechnik č. 9/1957, str. 288.

ИЗ СОДЕРЖАНИЯ:

Назначение общесоюзной конференции изобретателей и рационализаторов: Из доклада заместителя председателя т. Карла Полáčka о состоянии изобретательского и рационализаторского движения и о путях к достижению его развития. 275

В. Лепеня: Значение права изобретателя и рационализатора. Основные законы изобретательства и рационализации и материального обеспечения работы изобретателей и рационализаторов. 275

Валдай Кирилл: Интересный способ синхронизации короткозамкнутых двигателей с короткозамкнутой обмоткой. Принцип и практические опыты с нормальной синхронизацией большого короткозамкнутого двигателя, как средство для повышения коэффициента полезного действия. 282

Б. Паделла: Некоторые дефекты регулировочных трансформаторов с туннельной индуктивностью. Причины и виды дефектов и пути их предотвращения. 282

М. Рыхтера: Проекты исследования типов электрических устройств высокого напряжения для тропических областей. Итоги подготовительных работ Исследовательского Института Точной Высокой Напряженности — Бюро с целью издания указаний. 286

К. Регнер: Диэлектрический нагрев в промышленном производстве. Преимущества диэлектрического нагрева в сравнении с другими способами. Физические основы нагрева и его равномерности. Примеры практического использования. 288

Феликс Држко: Опытный контактный выпрямитель. 20.000 ампер, 30 в. Описание выпрямителя, его работа в сравнении с другими типами. 291

Ин Конопеч, Ин Прокоп: Рулевой асинхронизатор для литейных мехов. Описание и технические данные. 293

Ант. Рысавý: Серийная компенсация сварочных трансформаторов. Смысл, работа и влияние на качество швов. 294

DT 621.314.62 Drkoš Felix Pokusný kontaktní usměrňovač 20 000 A, 30 V. Popis usměrňovače, jeho funkce a zpráva o zprávnosti. Elektrotechnik č. 9/1957, str. 291.

DT 621.318.387 Kopeček Jan, Prokop Jan Běhemový elektromagnet pro slévárny. Popis a technická data. Elektrotechnik č. 9/1957, str. 293.

DT 621.314.2.621.791.75 Ryšavý Ant. Seriová kompenzace u svářecích transformátorů. Účel, působení a vliv na jakost svarů. Elektrotechnik č. 9/1957, str. 294.

Vynález a zlepšování (str. 295): Navysychavý tmel pro elektroinstalaci účely. — Ochrana elektromotorů velmi namáhaných strojů.

Referáty (str. 297): Stavbě formy vonkajících rozvodů s úporou oceli (s diskusním příspěvkem). — Vyhodnocení měření izolčního odporu stejnosměrným napájením na el. strojích. — Kapalinové chlazení turbogenerátorů. — Kobercová koncovka na 120 kV středního napětí. — Ověření nástupů sádkových norem na výsledky napětí. — Problematika umělého dýchání a ožvivení. — Důlní kabely z plastických hmot. — Nové výsledky transform. plechů bez zvarů. — Neustupující technické cestiny. — Zajímavosti z světa.

Nové knihy (str. 303): Ing. Jiří Tříska: Sériové elektrické energii (Ing. Jaroslav Macsek). — V. L. Hrbek: Instalace, provoz a údržba transformátorů (Ing. Vojtěch Kuda).

Obrazek na obálce: Puhel na volně nízkonapětového přepínače odboček (k čl. Ing. B. Padella na str. 282).

AUS DEM INHALT:

Vor der gesamtstaatlichen Konferenz der Erfinder und Novatoren. Auszug aus der Erklärung des Stellvertreters des Regierungsvorsitzenden, Karel Poláček, über den Stand der Erfinder- und Novatorenbewegung und über die Wege zu ihrer Entfaltung. 275

V. L. Lenický: Rechtsschutz der Erfinder und Novatoren. Bedeutung der neuen gesetzlichen Vorschriften zur rechtlichen und materiellen Sicherstellung der Erfinder- und Novatorenentgeltlichkeit. 275

Václav Kalaš: Ein interessantes Verfahren der Synchronisierung eines asynchronen Ringstrommotors. Prinzip und Versuche der laufenden Synchronisierung eines großen asynchronen Motors als Mittel zur Verbesserung des Leistungsfaktors. 276

B. Padella: Verschiedene Störungen bei Regeltransformatoren mit Drosselspule. Ursachen und Arten der Störungen, sowie die Wege zu ihrer Vermeidung. 282

M. Rychtera: Entwurf geeigneter konstruktiver Ausführungen von Starkstromanlagen für tropische Gebiete. Ergebnis der Vorbereitungsarbeiten im Forschungsinstitut für Starkstromtechnik in Běchovice zur Herausgabe von Richtlinien. 286

K. Regner: Dielektrische Erhitzung in der industriellen Erzeugung. Vorteile der dielektrischen Erhitzung im Vergleich mit anderen Verfahren. Physikalisches Prinzip der Erhitzung und ihrer Gleichmäßigkeit. Beispiele praktischer Anwendung. 288

Felix Držko: Versuchs-kontaktlicher Gleichrichter 20 000 A, 30 V. Beschreibung des Gleichrichters und seiner Wirkungsweise, Vergleich mit anderen Arten. 291

Jan Kopeček, Jan Prokop: Magnetkan für Gleitläufer. Beschreibung und technische Angaben. 293

Ant. Ryšavý: Serienkompensation bei Schweißmaschinen. Zweck, Wirkungsweise und Einfluß auf die Güte der Schweißstellen. 294

ELEKTROTECHNIK

ROČNÍK XII

PRAHA 1957

ZÁŘÍ

ČASOPIS MINISTERSTVA TĚŽKÉHO STROJÍRENSTVÍ

Před celostátní konferencí vynálezců a zlepšovatelů

DT 331.576.6 (Z PROJEVU NÁMĚSTKY PŘEDSEDY VLÁDY S. KARLA POLÁČKA DNĚ 2. ČERVENCE 1957 K NOVINÁŘŮM)

Boj za vyšší efektivnost národního hospodářství a za technický rozvoj není pouze otázkou techniků a hospodářských pracovníků, ale všech pracujících, a znamená využití k dosažení tohoto úkolu všech sil a prostředků současné vědy a techniky.

Není pochyb o tom, že tvůrčí iniciativa dělníků, mistrů, techniků, inženýrů, ekonomů a vědců se stává mocným nástrojem při budování a rozvíjení socialistické výroby. Bohužel, nedovedli jsme ji ve všech případech využít a usměrnit. Dovolili jsme, aby trpělo byrokraticky zdoluhavým vyřizováním podaných námětů. Resorty a podniky neusměrňovali vynálezce a zlepšovatele k činnosti tematickými plány, technici často nepomáhali zlepšovatelům při řešení jejich námětů, trpěli jsme nepořádky v odměňování, v realizaci a pod. Jakou má však toto hnutí obrovskou sílu a hluboké kořeny, ukazuje ten fakt, že přes tyto nedostatky neochablo úsilí našich pracujících, jak dokazují výsledky za rok 1956, kdy bylo podáno 166 968 zlepšovatelových námětů, t. j. o 120 % více než v roce 1952. Procento přijatých námětů zůstalo stejné a pohybuje se kolem 62 %.

Rovněž se nezměnilo procento zavedených námětů, které činí asi 77 % z přijatých námětů, což svědčí o pomalé jejich realizaci. Na odměnách bylo vyplaceno v r. 1956 přes 43 mil. Kčs, při čemž skutečně dosažené úspory v r. 1956 byly 580 mil. Kčs. Uvedené několik čísel ukazuje, že vynálezce a zlepšovatelé činnosti se úspěšně rozvíjí přes nedostatky, kterými jako hnutí trpí.

Poznat příčiny nedostatků, provést jejich rozbor a vyvodit z něho třeba tvrdě, ale správné závěry, je prvním krokem k nápravě.

Odhalit však všechny bolesti vynálezce a zlepšovatele hnutí a poradit, jak je odstranit, mohou v první řadě ti, kdo se této činnosti aktivně účastní.

Vláda a Ústřední rada odborů se proto dohodly, pozvat nejlepší z úspěšných vynálezce, zlepšovatele a novátorů na celostátní poradě, která se bude konat na pražském hradě na podzim t. r.

Na této poradě budou moci účastníci přednést svoje názory a návrhy na zlepšení dosavadního stavu a tak pomohou vytvořit podmínky, které umožní zapojit veškeré síly pracujících do služeb rozvoje techniky k dosažení neustálého zvyšování efektivnosti našeho národního hospodářství.

Má-li svolávaná poradě skutečně pomoci při hledání nových cest k rozvoji vynálezce a zlepšovatele hnutí, bylo nutno ji dobře připravit, aby její výsledky dovedly aktivisov všechny pracující. Proto se konaly prověrky hnutí na závodech a ústředních úřadech; odhalily celou řadu nedostatků, které brání širšímu zapojení pracujících do zlepšovac

činnosti, ale přinesly také celou řadu povzbudivých výsledků, které ukazují, jaké obrovské možnosti v sobě skrývá dobrovolná tvůrčí iniciativa pracujících.

Díčí výsledky prověrek zatím ukázaly nedostatky, které — i když co do rozsahu jsou v jednotlivých oborech různé — mají řadu společných znaků. Jedním z nich je na př. často nesprávné pojetí tematických plánů, kterými má být vynálezce a zlepšovatelé činnosti usměrňována. Jejich zaměření je někdy takové, že přesahuje možnosti zlepšovatele a tím je od této jejich činnosti odrazuje. V některých resortech nejsou zase tematické plány vyhlášeny vůbec. Dalším společným nedostatkem je to, že organizace zlepšovatelského hnutí je většinou ponechávána jen referentům pro vynálezy a zlepšovatelé a že pomoc zlepšovatelů se strany vedení podniků je nedostatečná. Svoji funkci neplní ani odborové organizace na závodech, které hnutí neorganizují, nýbrž se spokojují jen projednáváním stížností a odstraňováním zjištěných nedostatků. Nejzávažnějším ovšem nedostatkem je pomalá realizace a rozlišování přijatých návrhů.

Kromě těchto společných nedostatků je úroveň vynálezce a zlepšovatele hnutí ještě závislá na specificky odlišných podmínkách v jednotlivých výrobních odvětvích, jako jsou progresivita státního plánu, úroveň technologie, technická vyspělost pracovníků, organizace technických informací a pod. V tomto směru mají stále nejlepší podmínky pro zvládnutí vynálezce a zlepšovatele hnutí strojírenská ministerstva, což se také odráží v počtu podaných zlepšovacích námětů.

V r. 1956 bylo ve třech strojírenských ministerstvech podáno přes 59 tisíc zlepšovacích námětů, t. j. 35,5 % ze všech námětů, podaných v republice. Při tom si nejlepe vede těžké strojírenství, kde na 100 zaměstnanců připadá 5,5 zavedených zlepšovacích námětů, zatím co v ostatních důležitých odvětvích, ve kterých je dosud velké množství fyzicky namáhavé práce, je tento počet nízký; na př. na 100 zaměstnanců v hutích připadá jen 2,7 námětů, v papírnictví 1,7, ve stavebnictví 0,9 a v zemědělství a lesním hospodářství dokonce jen 0,04.

Zlepšovatelé a vynálezce hnutí je živá, tvořivá práce a nelze ji proto ukazovat pouze v suchých číslech. Je třeba ukázat, proč je nutno přistoupit k řešení toho nebo onoho úkolu, ukazovat a popularizovat kladné příklady spolupráce dělníků a techniků, která se ve svých důsledcích projevuje jako výsledek zvýšení hospodářských výsledků pracoviště, dílny nebo celého podniku; je třeba rozbit takové nesprávné názory, jako by zlepšovatelé vše dělali jen pro sebe, jako by šlo o věc osobního zájmu a nikoli

velkého společenského významu. Při tom je třeba popularisovat práci zlepšovatelů a vynálezců tak, aby všichni přímo viděli, co je nutno dále dělat.

V první řadě je nutno dosáhnout u hospodářských činitelů a odborářských pracovníků na všech stupních vědomí odpovědnosti za další rozvoj vynálezeckého a zlepšovatelství jako nezbytného článku technického rozvoje a nezbytné součásti boje za vyšší efektivnost našeho průmyslu; musí se systematicky věnovat zlepšování organizace a technickému usměrňování hnutí a zejména trpělivě vysvětlovací a přesvědčovací práci na všech pracovištích.

Úroveň technické práce bude závisla na odborné úrovni lidí, kteří technické úkoly na svých pracovištích řeší. Zde se mohou stát významnými pomocníky naše vědecko-technické společnosti, jejichž úkolem je, aby pomáhaly technikům ve výrobě ke zvyšování jejich přehledu o stavu techniky ve světě, aby je informovaly o úspěšných vědeckých pracích, o nových konstrukcích i početních a technologických metodách. Stykem našich školních a vědeckých pracovníků s výrobou bude na druhé straně dosaženo toho, že i naši vědci a učitelé budou se při svých pracích orientovat na potřeby výroby.

K urychlení vývoje této práce je především třeba rozšířit počet členů těchto společností ve všech našich strojírenských závodech zakládáním závodních skupin společností, při čemž je třeba dbát toho, aby činnost v jednotlivých pracovních skupinách stále směřovala ke konkrétním a jasným úkolům, řešícím otázky vyšší efektivnosti, vyšší hospodárnosti, vyšší kvality i vyšší estetické úrovně výrobků.

Ve spolupráci s hospodářskými činiteli může tisk, rozhlas, film i televize nejlépe objasnit, co se rozumí po pojmu „nová technika“, o kterém tak často slyšíme. Nejsem to jen nové stroje a zařízení, vyžadující vždy značnou investici, nýbrž také každé zlepšení dosavadních způsobů práce, ať již zlepšením technologických postupů, nebo i rekonstrukcí a modernizací používaných výrobních prostředků. Jde o tvůrčí činnost našich pracujících, kterou nutno soustavně rozvíjet a správně zaměřovat, aby tak přinášela neustálé zvyšování produktivity.

Hospodářští činitelé, zejména podnikoví ředitelé, mají své odpovědnosti za rozvoj zlepšovatelství a hnutí jako důležité součásti technického rozvoje, avšak rozvoj techniky, do kterého patří vynálezy a zlepšovatelství, je součástí boje za vyšší efektivnost a je proto záležitostí všech pracujících. Již mistr nebo kolektiv přímých spolupracovníků zlepšovatele může posoudit vhodnost návrhu a propracovat jeho realizaci a také jej realizovat, neboť směrnicemi pro zavádění malé mechanizace je tato možnost dána.

Je také nutno správně usměrnit úlohu odborových organizací při zajišťování technického rozvoje. Odborové organizace na závodech musí trvat na tom, že u výrobních poradách a odborářských schůzích budou pravidelně odpovědní pracovníci podniku referovat o plnění plánu technického rozvoje, o rozvoji vynálezeckého a zlepšovatelství hnutí, o osudu podaných a přijatých zlepšovacích návrhů. Při dobré spolupráci tisku s hospodářskými orgány může být veřejnost upozorněna na význačné vynálezy a zlepšovací návrhy, což povede k povzbuzení zdravé ctižádosti a ke zvýšení iniciativy pracujících.

Jako příklad takové práce, zejména odborného tisku, uvedl bych úkol daný směrnicemi, vyplývajícími z resoluce ÚV KSČ 27. února 1957, na snížení spotřeby kovového materiálu, zvýšení produktivity práce a snížení nákladů. Toto je všeobecný úkol pro všechnu výrobní odvětví. Odborný tisk by měl však tímto úkolem vést k zvýšenou pozornost právě v odvětvích, kde lze dosáhnout podstatných úspěchů, jako je tomu v těžkém strojírenství. Je všeobecně známo, že naše stroje a zařízení jsou téměř ve všech případech těžší, než je světový průměr. Na tuto okolnost by měli odborníci upozorňovat, a to tak, že pro jednotlivé obory strojírenské výroby by uváděli porovnání s vyspělými průmyslovými státy a přinášeli by náměty, jak tuto nevýhodu urychleně odstranit. Rovněž by měl být vzbuzen a usměrňován zájem zlepšovatelů a konstruktérů o náhradu kovových materiálů u mělými hmotami.

Odborný tisk by měl také ve spolupráci s hospodářskými činiteli přinášet tematické úkoly pro vynálezce a zlepšovatele v odvětví, pro které je vydáván. Vypsání úkolů by mělo být ovšem provázeno bližším jeho zdůvodněním a upozorněním na literaturu zdejší i zahraniční, která se podobnou problematikou zabývá.

Při vyhlášení tematických úkolů širšího významu by měl také pomoci rozhlas a tyto úkoly případně provázet instrukcemi technického odborníka o tom, co je o úkolu známo a v čem asi tkví podstatné řešení. Tím by se dosáhlo zapojení mnohem širšího okruhu vynálezců a zlepšovatelů než dosud, kdy většina tematických úkolů byla jen v určitých podniku. Vynálezecké, zlepšovatelství a novátorské hnutí by si zasloužilo vyhradit mu v rozhlasových pořadech pravidelnou relaci a tím zajistit zájemcům pravidelný poslech. V těchto relacích by se nemuselo mluvit jen o domácí činnosti v tomto oboru, nýbrž mohli by v nich být posluchači seznámeni s významnými technickými objevy, vynálezy a pokroky výměnami metodami v cizině. Tím by se značně napomohlo našim pracujícím v rozšiřování jejich technického obzoru.

Film a televize by se měly věnovat zevšeobecňování konkrétních a pro národní hospodářství významných zlepšovacích návrhů a nových metod práce. Měly by se stát „školou v obrazech“ pro pracující, a tak povzbuzovat jejich iniciativu, zejména srovnáváním starého způsobu práce s jeho fyzickou námahou, značnou spotřebou materiálu a výrobních časů s novým způsobem práce a názorně vedle sebe pak postaví všechny složky, ze kterých se výrobní proces skládá: potřebu materiálu, energii, pracovního času a posléze v korunách vyjádřené náklady, úspory a výdělek dělníka při zlepšení výsledků práce celého celku nebo dílny.

Mnoho cest, kterými můžeme dojít ke zvýšení efektivnosti národního hospodářství, jak nám ukládá resoluce z únorového zasedání ÚV KSČ. Jednou z nich je rozvoj vynálezeckého, zlepšovatelství a novátorského hnutí a plné využití iniciativy pracujících, podílejících se na tomto hnutí.

Celostátní porada vynálezců, zlepšovatelů a novátorů povede k nápravě nedostatků v tomto hnutí a k vyvolání masové účasti pracujících při uskutečňování snah, jak zvýšit efektivnost našeho hospo-

dářství. Na této poradě budou projednány i organizační otázky tohoto hnutí a odpovědnost hospodářských i odborových pracovníků všech stupňů za jeho rozvoj a realizaci.

Bude mnoho potíží organizačních, metodických,

kádrových, výchovných i jiných při vytváření nového postavení zlepšovatelství hnutí, ale ty musíme překonat v nejbližší době, abychom výsledků, které nám toto hnutí dává, využili k prospěchu celého našeho národního hospodářství.

Právní ochrana vynálezců a zlepšovatelů

DT 331.576

DR. VLADIMÍR LENKÝ, ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A NORMALISACI, PRAHA

Zákon o vynálezech, objevech a zlepšovacích návrzích a zákon o technické normalisaci schválil plenum Národního shromáždění dne 5. července 1957. Oba zákony nabudou účinnosti dne 15. srpna 1957. Také vládní nařízení o vynálezech, vládní nařízení o objevech, vládní nařízení o zlepšovacích návrzích a vládní nařízení o technické normalisaci a další prováděcí předpisy byly již vypracovány a předloženy vládě k projednání.

Jak bude vypadat nová praxe ve vynálezeckém a zlepšovatelství hnutí ukazují zásady nových zákonů. V zájmu zvyšování efektivnosti národního hospodářství je nezbytné zlepšit postoj vedoucích pracovníků podniků k závodnímu vynálezeckému a zlepšovatelství hnutí a nepodceňovat je.

Z tohoto podceňování pramení celý řetěz nedostatků při praktickém projednávání a využívání vynálezů a zlepšovacích návrhů, na což až dosud naše národní hospodářství doplácelo. Řízení hnutí a zvláště péče o využívání jeho výsledků je stále ještě přesouváno na referenty nebo referáty pro vynálezy a zlepšovací návrhy, často nedostatečně kádrově vybavené.

Pro lepší spojení vynálezce a zlepšovatele s řízením hospodářské činnosti podniku obsahuje nový zákon několik důležitých opatření. Ustanovuje, že rozhodování o všech vynálezech a zlepšovacích návrzích přísluší výhradně vedoucím hospodářským pracovníkům. Referáty nebo oddělení pro vynálezy a zlepšovací návrhy včetně odborných komitů je nutno považovat za orgány pomocné a poradní. Ověřené a vyzkoušené vynálezy musí být bezpodmínečně zavedeny a rozšířeny tak, že budou zařazeny do plánů na nejbližší vhodné plánovací období, zejména do plánů technicko-organizačních opatření.

Součástí zákona ukládá sestavovat pro usměrňování vynálezecké a zlepšovatelství činnosti tematické plány, které budou obsahovat nejen neuplatňované technické a hospodářské problémy podniků, závodů, sektorů i státu, ale současně také potřebný přehled o dokumentaci a literatuře a jiných informacích zdrojích, které vynálezci a zlepšovatelé budou pro řešení úkolů potřebovat. Vzhledem k významu a důležitosti tematických úkolů nesmí být odpradá odměna za jejich vyřízení, i když k němu došlo v rámci služební povinnosti.

Dosavadní praxe měla i další nedostatky. Podávání přihlášek vynálezů u ministerstev ohrožovalo právo přednosti (prioritu) a ztěžovalo práci vynálezci, kteří neznali výrobní program často nevěděli, kam přihlášku podat. Také při prozkoumání patentovatelnosti v Úřadě pro vynálezy a normalisaci poskytovaly se v praxi nedostatky. Místem toho, aby se patentovatelnost posuzovala zásadně jen podle novoty a ekonomického účinku, vedly se často neplatné spory o to, zv. „tvůrčí úroveň nebo vynálezecké výši“, jejichž posuzování je obtížné a závislé na názorech a zkušenostech jednotlivce.

Průzkum upotřebitelnosti také nebyl vždy objektivní. Staré ustanovení o tom, že každá přihláška vynálezů a zlepšovacích návrhů měla být prozkoumána bez ohledu, zda přináší hospodářství nějaký užitek, vedlo k tomu, že vzniklo mnoho zbytečné práce, o kterou pak byl ochuzován průzkum skutečně užitečných návrhů. V důsledku toho si praxe na pt. v vynálezu našla „vychodisko“ v tom, že bez hlubšího zkoumání a rozlišování přijímala v průměru z celkového počtu podaných vynálezů až 80 procent jako „vynálezové nebo dokumentační“, převážně bez odměny nebo se stokrátovou odměnou.

Proti zmatavým ustanovením neměl vynálezce prakticky možnost žádné instancí stížnosti. Je pochopitelné, že upravení těchto nedostatků se dobře dalo i byrokratismu.

Nový zákon některé příčiny těchto nedostatků odstraní. U vynálezů zavádí centralisaci v podávání přihlášek vynálezů na jednom místě — u Státního úřadu pro vynálezy a normalisaci. Zavádí se veřejné vyložení přihlášek vynálezů před udělením patentu. Zlepšovací návrhy se budou podávat přímo v závodech a podnicích, jejichž oboru se týkají.

U zlepšovacích návrhů bude při posuzování rozhodující, zda přináší podnik, závod atd. hospodářský nebo společenský prospěch, a pro přetížení rozhodující, zda podnik na něco stejného nečinil dosud. Přípravu a že někdo tři roky před tím nepodal stejnou přihlášku zlepšovacího návrhu.

Na vynálezci a zlepšovatelé nesmějí být požadovány jiné rozkry, kromě doplnění jejich návrhu. Výjimku bude možno činit jen u vynálezů, kde je zvlášť sporný jejich účinek. Při průzkumu užitečnosti se bude přihlížet především k těm návrhům, které řeší nálehavé obtíže podniků, závodů, a k těm návrhům, které nějak prospívají hospodářskému a společenskému potřebám.

Proti záměnitelnosti udělit patent bude moci vynálezce podat t. zv. rozklad a předseda Státního úřadu pro vynálezy a normalisaci po dohodě s komitě expertů rozhodne, zda úřad své původní stanovisko změní.

Ve všech zlepšovacích návrhů bude moci zlepšovatel podat žádost o revizi nadřazenému hospodářskému orgánu, avšak prostřednictvím závodu, který návrh vytvářel. To proto, aby v závodě mohli po případě ještě své stanovisko změnit. Jak u přihlášek vynálezů, tak u zlepšovacích návrhů jsou k projednávání stanoviny podnikové hluty.

Většina našich hospodářských orgánů dosud porušovala základní principy spolupráce s vynálezci a zlepšovatelé. Podle starého zákona mohl autor svýj vynález nabídnout státu k využití. Tuto nabídku však nemohl odvolat a musel čekat, zda příslušný ústřední úřad v zastoupení státu nabídku přijme či odmítne. Když byla přijata, nedalo již moudrý vynálezce a hospodářským orgánem k žádnému jednání, které by dořešilo vzájemné závazky o využití vynálezu a odměně. Obdobná situace byla i u zlepšovacích návrhů.

Nový zákon přináší v tomto směru podstatnou změnu. Základním principem pro vydání souhlasu k využití vynálezu je svobodná vůle vynálezce. Může buď sám žádat o udělení patentu, nebo se rozhodnout, že dá státu souhlas k využití za podmínky, že s tím bude o tom uzavřena smlouva. Vedle toho může vynálezce podat další způsob a provést t. zv. „odvedení vynálezce státu“, kde by právo na využití přelou na stát bez jakéhokoli řízení. V případě, že dojde k využití, bude příslušný orgán uzavřít s původcem smlouvu o spolupráci a odměně. Tato smlouva bude závazná i v případě, že vynález bude učiněn v souvislosti s úkoly vynálezce v podniku, nebo dostal-li na svůj vynález od státu podporu. Obdobně je řešeno uzavírání dohod se zlepšovatelci o využití a odměně za zlepšovací návrhy. Uzavřením povinnosti uzavřít s vynálezci smlouvu a se zlepšovatelci dohody jsou dány předpoklady k lepšímu materiálnímu a právnímu vztahu mezi vynálezci a zlepšovatelci a mezi zlepšovatelci a státem, založeném na zásadě rovnoprávnosti v povinnostech, spolupráci i ve stanovování odměny.

Ze této cesty je dobrá ukázkou případů významných vynálezů vynálezce Josefa Jozifa — motocykl Jawa, nebo případ vynálezce a nositele Řádu práce S. Botumila Sídka — válcovací stolice, v níž byla sjednána dohoda o odměně, několik zákonná ustanovení dosavadního zákona to nepoužitelná.

Dosud nebyl jasne stanoven spôsob zavádzania a rozširovania výnálezov z oboru elektrotechniky. Nyní je v zákone toto povinnosť jasne stanovená. Prováděná a vyzkoušená výnález musí být předána do plánu na nejbližší období. Rozšiřování zlepšovacích návrhů do jiných podniků podporuje ustanovení o tom, že k rozšíření do jiných podniků musí být v podniku nebo v závodě projednáno stejné, jako jiný návrh podle zákonných předpisů a v předepsaných lhůtách. Zlepšovatelům tím také bude lépe zabezpečena dodatková odměna. Jiným nedostatkem bylo, že vynálezci a zlepšovatelé si nemohli dobře kontrolovat správnost výpočtů odměn a na druhé straně nebylo pro vyčíslení úspor ani dostatečných podkladů. Výše odměny byla mechanicky určovaná jednou celostátní tabulkou bez přihlížení k podmínkám jednotlivých výrobních oborů. Nový zákon předpokládá několik zásadních změn v odměňování. Především bude po oboustranné dohodě připuštěn možnost jak splátková, tak i jednorázová odměny. Pro výpočet odměny bude stanoveno několik způsobů. Jedním z nich bude tabulka k propočítání odměn, ovšem s tím, že bude možno odměnu zvýšit až o 200 % podle určitých národohospodářských hledisek, která si každý výrobní sektor upraví zvlášť ke svým podmínkám a potřebám. Vedle toho bude vynálezci a zlepšovatelům zaručena další odměna za využití jejich věcí v zahraničí.

Zásadním zlepšením bude odměňování všech pracovníků, kteří budou pomáhat zlepšovatelům, a zejména těch, kteří se iniciativně budou starat o zavedení a rozšiřování. Odměny budou vypláceny i za upozornění na možnost využití nějakého jiného použitého zlepšovacieho návrhu. Dojde také ke snížení daní za odměny nad Kčs 20 000.—. Odměna nižší než Kčs 20 000.— zůstává i nadále nezdaněná. Odměnění zlepšovacieho návrhu v rámci služební povinnosti nebude ničím brzděno, protože o vyřešení otázky z tematického plánu. Významnou změnou, kterou nový zákon přináší, je zajišťování autorství vědeckým a výzkumným pracovníkům, kteří učinili objev. V dohodě s Čs. akademií věd je v zákonu jedna část věnovaná zavedení registrace objevů u Státního úřadu pro vynálezy a normalizaci obdobně, jako je tomu v SSSR. Tím bude zaveden lepší pořádek v právu přednosti na území našeho státu. Státní úřad pro vynálezy a normalizaci bude podle stanoviska Čs. akademie věd a v dohodě s ní udělovat na nové objevy diplomy, jejichž vydáním vznikne nárok na odměnu. Všechna tato nová ustanovení zákona o vynálezech, objevch a zlepšovacích návrzích směřují k první ochraně vynálezce a zlepšovatele a zabezpečují jejich zásluhou práci, jejíž výsledky mají nezodpovědný význam pro další technický rozvoj našeho národního hospodářství.

Zaujímavý spôsob synchronizácie asynchrónneho krúžkového motoru

DT 621.313.333.1

2. VÁCLAV KALÁŠ, SVT, BRATISLAVA

V posledných rokoch sa za účelom znížovania zbytočných strát elektrickej energie venuje zvýšená pozornosť omeďovaniu chodu motorov a transformátorov napríklad, kompenzáciou jalovej energie statickými kondenzátormi, preplňovaním nedostatčite zafázaných motorov v trojfázovej sústavě, výmene mimořádných predimenzovaných motorov a transformátorov, atď.

Jedným z menej známych spôsobov zníženia odberu jalovej energie je synchronizácia krúžkových asynchrónnych motorov.

Princíp synchronizácie krúžkových asynchrónnych motorov

Keď na krúžky bežiacieho asynchrónneho motoru pripojíme vhodný zdroj jednosmerného prúdu, ak jeho skľz neprekračuje určitú kritickú hodnotu, skoci motor do synchronizmu a chová sa tak isto ako motor synchronný. V synchronizovanom behu môžeme u takého motoru zmenou jednosmerného prúdu v rotore,

pomerne jednoducho regulovať jeho účinník, t. j. odber resp. dodávku jalovej energie.

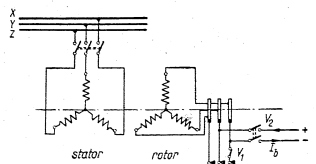
Princípálne zapojenie synchronizovaného asynchrónneho motoru vidieť na obr. 1.

V uvedenom zapojení treba najskôr po normálnom asynchrónnom rozběhu vypnúť vypínač v_1 a potom zapnúť jednosmerný prúd vypínačom v_2 . Pri tom rotorový spúšťač musí zostať v hornej polohe, aby dva rotorové krúžky ostali priamo spojené nakrátko. Plný jednosmerný prúd v tomto zapojení, prechádza iba vnutím jednej fázy. Ostatnými dvoma fázami tečie prúd polovičný. Tento spôsob zapojenia rotora býva spravidla najvhodnejší pre dobrý tvar rotorového magnetického poľa. Okrem toho motor i pri vypnutom vypínači v_1 a v_2 vyvíja dostatočne veľký asynchrónny moment. Okrem toho spojenie dvoch fáz rotora nakrátko pôsobí v synchronizovanom behu ako amortizér.

Vlastnosti synchronizovaného asynchrónneho motoru možno v rôznych prevádzkových stavoch pohodlne sledovať v diagrame, ktorý sa odvodí z kruhového diagramu pre asynchrónny beh — obr. 2. Asynchrónny kruh, ako je známe, môžeme zostrojiť z merania napríklad na z merania nakrátko. Stred asynchrónneho kruhu je v bode S_m . Synchronný kruh má stred v bode S_{syn} , a jeho polomer je daný veľkosťou jednosmerného budiaceho prúdu.

V diagrame na obr. 2 značí:

- I_0 — prúd pri chode naprázdno v asynchrónnom behu
- I_1 — prúd odpovedajúci príkonu P_1 v asynchrónnom behu
- q_1 — fázový posun odpovedajúci príkonu P_1
- I_1' — prúd odpovedajúci príkonu P_1 v synchronizovanom behu
- q_1' — fázový posun odpovedajúci príkonu P_1 v synchronizovanom behu

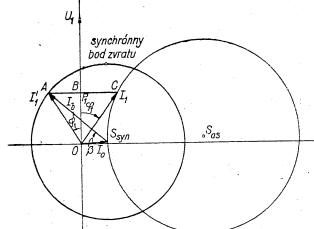


Obr. 1. Princípálne zapojenie synchronizovaného asynchrónneho motoru

I_b — budiaci jednosmerný prúd rotora v synchrónnom behu
 β — záťažný uhol (uhol natočenia rotora)

Úsečka AO je pri konštantnom napätí siete úmerná jalovému výkonu (kompenzačnému efektu), ktorý sa docieľi synchronizáciou motoru pre príslušné zaťaženie a budiaci rotorový prúd I_b . To znamená, že synchronizáciou motoru sa pre stav uvedený na obr. 2 vykompenzuje jalový odber, ktorý by mal motor keď by bežal ako asynchrónny — úsečka BO a navyše po synchronizácii dodáva motor do siete ešte jalový výkon úmerný úsečke AB . Z hľadiska odberu jalovej energie sa teda synchronizácia motoru prejaví ako pripojenie kondenzátora o jalovom výkone, úmernom úsečke AO , na svorky motoru.

Okrem paralelného zapojenia dvoch fáz rotorového vinutia pri buzení jednosmerným prúdom (obr. 1), možno použiť i sériové zapojenie, keď sa použije vinutie len dvoch fáz. V tomto prípade je výhodnejšie zvýšenie vinutia tretej fázy spojiť nakrátko.



Obr. 2. Diagram synchronizovaného a asynchrónneho motoru

Pri paralelnom buzení je rovnocenný taký stav, pri ktorom v jednom prúde tečie prúd I_{max} a v druhých dvoch prúd $0,5 I_{max}$. Z toho vyplýva, že rovnocenný jednosmerný prúd musí byť $\sqrt{2} = 1,41$ -krát väčší ako efektívna hodnota striedavého rotorového prúdu. Meritko budiaceho jednosmerného prúdu pre paralelné napájanie teda bude

$$m_b = 1,41 \cdot m_1 \cdot \frac{U_1}{U_{20}} \left[\frac{A}{mm} ; \frac{A}{mm} ; V, V \right] \quad (1)$$

kde m_1 je meritko statorového prúdu tečúceho do siete U_1 — združené napätie statora U_{20} — napätie rotora medzi dvoma krúžkami pri odpojení spúšťača i stojacom rotore (býva udané na štítku motoru)

Analogicky pre sériové napájanie dostaneme

$$m_b = 1,23 \cdot m_1 \cdot \frac{U_1}{U_{20}} \left[\frac{A}{mm} ; \frac{A}{mm} ; V, V \right] \quad (2)$$

Hlavnými dôvodmi prečo sa tento spôsob zlepšovania účinníku vôbec neuvádza, sú ťažkosti súvisiace so zdrojom jednosmerného prúdu a malá momentová preťažiteľnosť motoru P_m v synchronizovanom behu pri plnom zaťažení.)

Malá momentová preťažiteľnosť synchronizovaného motoru je dôsledkom malej vzduchovej medzery asynchrónnych motorov. Dá sa zvýšiť buď zväčšením vzduchovej medzery, alebo prebudnením.

Keď poznáme asynchrónny prúd motoru napríklad I_0 a činnú zložku statorového prúdu I_{1W} po synchronizácii motoru ako i fázový posun statorového prúdu q_1' , môžeme momentovú preťažiteľnosť synchronizovaného motoru vypočítať podľa vzťahu

$$P_m = \sqrt{\frac{1}{\cos^2 q_1' + \left(\frac{I_0}{I_{1W}}\right)^2} + 2 \cdot \frac{I_0}{I_{1W}} \cdot \tan q_1'} = \sqrt{1 + \left(\frac{I_0}{I_{1W}} + \tan q_1'\right)^2} \quad (3)$$

Keď by sme požadovali momentovú preťažiteľnosť motoru $P_m = 1,50$, môže motor stredného výkonu bežať so zaťažením len 60 až 70% pri plnom prípustnom budiacom prúde I_b . Ako však skúsenosti ukazujú, pracuje veľká väčšina motorov v priemyselných pohonoch mnohokrát i so zaťažiením menším, takže vo väčšine prípadov sa dá potrebná momentová preťažiteľnosť pomerne ľahko docieľiť najmä u pohonov, kde charakter zaťaženia je bez rázov a pulzácií.

Ako zdroj jednosmerného prúdu možno použiť napr. špeciálny selénový usmerňovač napájaný zo zvláštného pomocného transformátora. Potrebné jednosmerné napätie u motorov až asi do výkonu 800 kW je 10 až 20 V. Budiaci prúd I_b dosahuje u veľkých motorov i niekoľko sto ampér.

Pre zapojenie uvedené na obr. 1 je budiaci prúd I_b vypočítaný na základe rovnosti strát vo vinuti rotora v asynchrónnom behu pri nominálnom zaťažení a v behu synchronizovanom rovný

$$I_b = 1,41 \cdot I_m \quad (4)$$

kde I_m je nominálny rotorový prúd motoru (býva udaný na štítku motoru). Hoci rotorové vinutie jednej fázy je priamo týmto prúdom pretekané, v dôsledku menších strát v ostatných dvoch fázach, nastáva spravidla pri bežných typoch rotorových vinutí nepripustné prehriatie preťaženej fázy rotora.

Veľkosť jednosmerného budiaceho napätia U_b je pre spôsob napájania uvedený na obr. 1 daná vzťahom

$$U_b = \frac{3}{2} R_2 \cdot 1,41 I_m = \frac{3}{2} \frac{U_{20} \cdot s_n}{\sqrt{3} \cdot I_m} \cdot 1,41 \cdot I_m = 1,20 U_{20} \cdot s_n \quad (5)$$

kde R_2 je ohmický odpor vinutia jednej fázy rotora s_n — nominálny skľz motoru.

Na základe vzťahu (5) vieme zo štítkových údajov asynchrónneho motoru približne určiť potrebné jednosmerné napätie na buzenie pre paralelné spojenie dvoch fáz rotorového vinutia.

Kompenzačný efekt synchronizovaného asynchrónneho motoru závisí od zaťaženia motoru, od jeho konštrukcie, ktorá charakterizuje nominálny účinník $\cos \varphi$ pri asynchrónnom behu a od veľkosti budiaceho prúdu I_b . U asynchrónnych motorov od 75 kW vyššie pri $2p = 4$ až 8, sa $\cos \varphi$ pohybuje približne v medziach 0,85 až 0,91. Pre tieto účinníky a pre budiaci prúd I_b vypočítaný podľa vzťahu (4), pracujú tieto

) Momentová preťažiteľnosť P_m je pomer maximálneho momentu M_{max} motoru k momentu M_n pri nominálnom momente M_n .

motory i pri 100% zafatžení s kapacitným $\cos \varphi$. Momentová preťažiteľnosť však je veľmi nízka.

Energetická bilancia synchronizovaného asynchronného motora ukazuje, že na vyrobených 100 kVar jalového výkonu je potrebný budiaci jednosmerný výkon 1,5 až 2,5 kW, čo je prijateľná hodnota.

Dobré výsledky a skúsenosti so synchronizáciou nedostatočne zafatžených veľkých asynchronných motorov boli dosiahnuté v SSSR najmä v odvetvi bankého a naftového priemyslu [4].

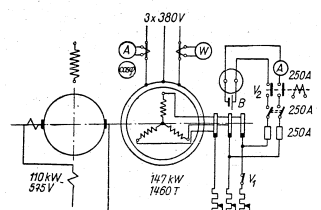
Praktické pokusy s bežnou synchronizáciou 147 kW asynchronného motora

Pre získanie lepšieho obrazu o možnosti použitia synchronizácie veľkých asynchronných motorov ako prostriedku zlepšovania účinnosti v priemyselných podnikoch, previedli sme v spolupráci s ČSD polo-
prevádzkový pokus synchronizácie motora 147 kW. Motor poháňa jednosmerné dynamo, ktoré slúži k nabíjaniu posunovacích akumulátorových lokomotív. Celkovo sú v nabíjacej stanici tri rovnaké nabíjacie agregáty.

Údaje agregátu, na ktorom sa pokuse previedla synchronizácia, sú nasledovné:

Motor ŠKODA	147 kW	λ 380 V	269 A
	1460 ot/min	η	$\cos \varphi$
		$\eta = 92,5\%$	$\cos \varphi = 0,9$
Rotor		λ 465 V	185 A
Dynamo ŠKODA	110 kW	575 V	191 A
	1460 ot/min		

Podľa predpisov pre akumulátorové lokomotivy, má byť počiatkový nabíjací prúd v vybíjacej lokomotíve 189 A. Pri tomto nabíjacom prúde je agregát zafatžený takmer na 100%. V skutočnosti sa však počiatkový nabíjací prúd nastavuje iba na 140 A z dôvodov predĺženia životnosti starších batérií.



Obr. 3. Pokusné zapojenie pre synchronizáciu asynchronného motora 147 kW

Nabíjací prúd neostáva však v priebehu nabíjania konštantný, ale postupne s rastom elektromotorickej sily batérií nabíjací prúd klesá a pri dobíjaní je 50 až 60 A.

V dôsledku menšieho nabíjacieho prúdu sú pohonné motory agregátov nedostatočne zafatžené. Na začiatku nabíjania je zafatzenie motora približne 58 až 63%, čo závisí od stavu batérie na lokomotíve. Toto za-

ťaženie postupne klesá a pri dobíjaní batérie neprekračuje 35 až 40% menovitého zafatzenia.

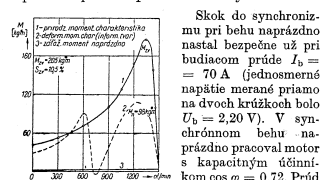
Keďže pohonné motory pracujú s nedostatočným zafatžením, má nabíjacia stanica priemerný účinník $\cos \varphi = 0,585$, v čom je zahrnutý aj jalový prúd transformačnej stanice.

Za účelom zníženia odberu jalovej energie previedli sme pokuse synchronizáciu jedného nabíjacieho agregátu 147 kW. Ako zdroj jednosmerného budiacieho prúdu sme použili veľké akumulátorové batérie, ktoré boli v stanici k dispozícii.

Pokusné zapojenie pre synchronizáciu je uvedené na obr. 3.

Agregát sa spúšťa bez zafatzenia. Po normálnom asynchronnom rozbehu sa vypne vypínač τ_1 (prúd v rotore pri behu naprázdno je malý) a jednosmernou aparátúrou sa zapne budiaci prúd z batérie B.

Asynchronný rozbeh motora len s dvoma fázami v rotore (bez vypínača τ_1) nie je možný, pretože vlivom nesymetrie v rotore nastáva prudká deformácia momentovej charakteristiky v oblasti polovičného skľuzu — viz obr. 4, takže i pri rozbehu naprázdno sa neprekročí približne polovičné obrátky.



Obr. 4. Momentová charakteristika motora 147 kW, na ktorom sa prevádzkala pokusná synchronizácia

Skok do synchronizmu pri behu naprázdno nastal bezpečne už pri budiacom prúde $I_b = 70$ A (jednosmerné napätie merané priamo na dvoch krúžkoch bolo $U_b = 2,20$ V). V synchronnom behu naprázdno pracoval motor s kapacitným účinníkom $\cos \varphi = 0,72$. Prúd naprázdno klesol zo 75 A indukčných na 18 A kapacitných.

Podľa vstahu (4) vychádza prípustný budiaci prúd $I_{b \max} = 275$ A. Zafatžovanie motora sme previedli najskôr pri budiacom prúde $I_b = 160$ A, pričom U_b bolo 4,5 V (merané priamo na krúžkoch rotora).

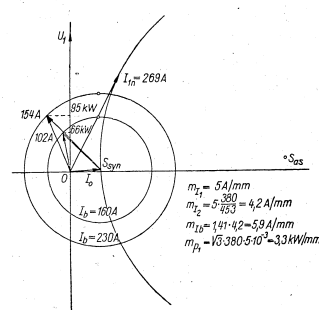
Pri zafatžovaní v synchronnom behu sme merali príkon motora, statorový prúd, účinník, nabíjací prúd a nabíjacie napätie. Z nameraných hodnôt a pomocou konštrukcie uvedenej na obr. 5 sme získali prevádzkové charakteristiky motora pri budiacom prúde $I_b = 160$ A. Charakteristiky sú uvedené na obr. 6. Všetky veličiny sú vynášané v závislosti na príkone motora.)

Keby sme sa vzhľadom na kľudné zafatzenie uspokojili s momentovou preťažiteľnosťou $p_m = 1,35$, ako vidieť z obr. 6, mohol by motor pracovať s príkonom 66 kW. Pritom motor pracuje s kapacitným účinníkom $\cos \varphi = 0,99$. Kompenzačný efekt je 63 kVar, čo je pomerne značná hodnota. Príkonom motora 66 kW odpovedá výkon na hriadieli približne 61 kW, čo je 41,5% nominálneho výkonu.

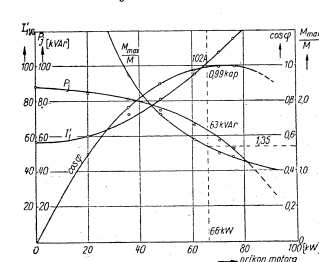
Po zvýšení budiacieho prúdu I_b na 230 A ($U_b = 7,0$ V, $P_b = 1,6$ kW), sme dostali charakteristiky motora uvedené na obr. 7.

Meranie pri budiacom prúde $I_b = 160$ A ako i ďalšie meranie pri $I_b = 230$ A bolo prevádzkané na nie úplne vybíjanej lokomotíve.

Ako vidieť z obr. 7, môže motor pri budiacom prúde $I_b = 230$ A a požadovanej momentovej preťažiteľnosti $p_m = 1,35$ pracovať s príkonom 95 kW. Účinník motora je kapacitný $\cos \varphi = 0,92$, kompenzačný efekt



Obr. 5. Diagram synchronizovaného asynchronného motora 147 kW pre budiaci prúd I_b = konšt = 160 A a I_b = konšt = 230 A



Obr. 6. Prevádzkové charakteristiky asynchronného motora 147 kW po synchronizácii

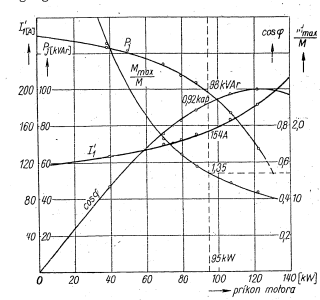
Budiaci prúd I_b = konšt = 160 A; I_s — prúd statora, P_i — kompenzačný efekt, $\frac{M_{\max}}{M}$ — momentová preťažiteľnosť

je 98 kVar. Príkonom motora 95 kW odpovedá výkon na hriadieli približne 89 kW, čo je 60,5% nominálneho výkonu. S budiacim prúdom $I_b = 230$ A by sme teda v našom prípade vystačili (požadovaný výkon motora je maximálne 63% nominálneho výkonu).

Možnosti zjednodušenia budenia rotora synchronizovaných motorov v špeciálnych prípadoch

Najväčším nedostatkom praktického použitia synchronizácie asynchronných motorov ako už bolo spomenuté, je okrem iného potreba zvláštného jednosmerného zdroja na budenie rotora.

Za účelom odstránenia alebo aspoň zníženia výkonu budiacieho zdroja, navrhli a vyskúšali sme jednoduchý spôsob budenia rotora, ktorý možno použiť pri pohone niektorých jednosmerných agregátov.

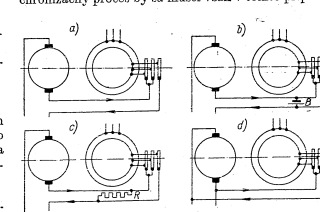


Obr. 7. Prevádzkové charakteristiky asynchronného motora 147 kW po synchronizácii

Budiaci prúd I_b = konšt = 230 A; I_s — prúd statora, P_i — kompenzačný efekt, $\frac{M_{\max}}{M}$ — momentová preťažiteľnosť

Podstata tohto napájania je v tom, že jednosmerný stroj, ktorý je poháňaný asynchronným motorom, slúži i k budeniu pohonného motora. Možné variácie zapojenia budenia sú uvedené na obr. 8.

Na obr. 8a, je uvedená sériová budenia. U tohoto zapojenia sa pracovný jednosmerný prúd dynamo nevedie bezprostredne do spotrebiča, ale do série sa zapojí vinutie rotora synchronizovaného motora. Výhodou tohto napájania rotora je, že pri zväčšovaní zafatzenia automaticky sa zvyšuje jeho budenie a teda aj moment. Úbytok napätia na rotore motora je niekoľko voltov a v celkovom napätí dynamu spravidla nezohráva významnú úlohu. V prípade, že prúd dynamo má vhodnú veľkosť, môže budiaci zdroj úplne odpadnúť. Synchronizačný proces by sa musel však v tomto prípade



Obr. 8. Možnosti napájania rotorového vinutia synchronizovaného motora jednosmerným prúdom bez potreby zvláštného jednosmerného zdroja na budenie resp. s jeho omezeným výkonom v prípade, že asynchronný motor poháňa jednosmerný generátor

odohrat rýchle, aby skrz motora pri prepínaní nelesol pod kritickú hodnotu. Uvedený spôsob budenia synchronizovaného motora je možné čiastočne použiť i v prípadoch, kde pracovný prúd dynamy sa odlišuje od potrebného budiacieho prúdu. V prípade, že pracovný prúd dynamy je menší ako potrebný budiaci prúd rotora, možno previesť zapojenie s pomocným zdrojom podľa obr. 8b. Ak pracovný prúd dynamy je o niečo väčší ako potrebný budiaci prúd rotora, možno previesť shuntovanie rotora. Zapojenie je uvedené na obr. 8c. V prípade, že dynamo má vhodné malé na-

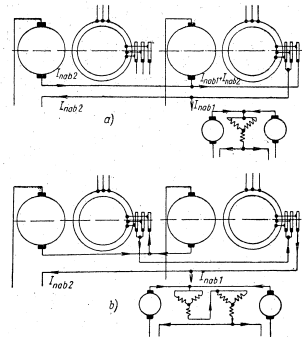
pätie, možno previesť paralelné napájanie budenia rotora — obr. 8d.

Okrem uvedených spôsobov napájania rotora synchronizovaného asynchronného motora bolo by možné pri súčasnej činnosti dvoch agregátov v prípade, že sa jedná o vhodnú veľkosť pracovných prúdov dynamy, použiť zapojenie uvedené na obr. 9.

Na obr. 9a je principiálne zapojenie napájania rotora jedného synchronizovaného motora. V tomto prípade jeho rotorovým vinutím tečie súčet pracovných prúdov oboch dynam. Jeden motor pracuje ako synchronizovaný a druhý ako asynchronný.

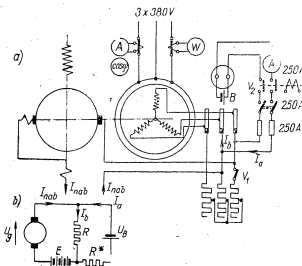
† Zapojenie na obr. 9b je pre prípad, že oba motory pracujú ako synchronizované. Tieto zapojenia by bolo možné uskutočniť tam, kde galvanické spojenie agregátov nenaruší ich činnosť.

Keďže v našom prípade je nabíjaci prúd akumulátorových batérií maximálne 140 A a potrebný budiaci

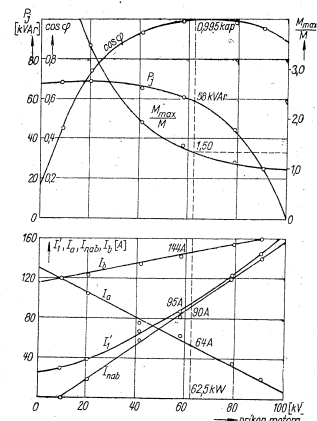


Obr. 9. Možnosti napájania rotorového vinutia synchronizovaného motora jednosmerným prúdom pri súčasnej činnosti dvoch agregátov bez potreby zvláštnych zdrojov na budenie

a) — jeden motor beží ako synchronizovaný, druhý ako asynchronný
b) — Oba motory bežia ako synchronizované



Obr. 10. Pokusné zapojenie synchronizovaného motora 147 kW. Budiaci prúd rotorového vinutia sa skladá z pracovného prúdu dynamy a z prúdu pomocného zdroja B



Obr. 11. Prevádzkové charakteristiky synchronizovaného motora 147 kW pre zapojenie uvedené na obr. 10

Budiaci prúd rotorového vinutia sa vlivom zapojenia, uvedeného na obr. 10 mení v závislosti na zaťažení dynam od $I_b = 120$ A do $I_b = 160$ A. I_r — prúd statora, I_n — prúd pomocného zdroja, I_{nab} — pracovný prúd dynamy, I_b — budiaci prúd rotora, P_1 — kompenzačný efekt, $\frac{M_{max}}{M}$ — momentová preťažiteľnosť

prúd aspoň 240 A, mohli sme prakticky vyskúšať len zapojenie uvedené na obr. 8b. Ako pomocný jednosmerný zdroj sme znovu použili akumulátorovú batériu. Zapojenie je uvedené na obr. 10.

Na obr. 10b je uvedené rozdelenie prúdov. V obraze značí:

I_{nab} — nabíjaci prúd lokomotivy (pracovný prúd dynamy)

I_n — prúd pomocnej budiacej batérie B

$I_b = I_{nab} + I_n$ — budiaci prúd rotora synchronizovaného motora

R — výsledný ohmický odpor rotorového vinutia

R^* — odpor prívodov, spínačov a vnútorný odpor pomocnej batérie B

E — batérie nabíjanej lokomotivy

Na základe obr. 10b bude

$$U_b = R^* I_n + R I_b$$

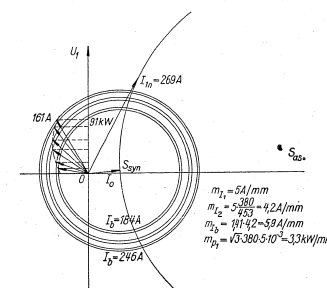
$$I_n = I_n + I_{nab}$$

Z toho máme prúd pomocnej batérie B resp. pomocného zdroja

$$I_n = \frac{U_b - R I_{nab}}{R^* + R} \quad (6)$$

Zo vzťahu (6) vidieť, že pri zvyšovaní nabíjacieho prúdu lokomotivy I_{nab} bude prúd pomocného zdroja I_n klesať. Keby odpor R^* bol nulový, bol by budiaci prúd I_b konštantný, pri každom zaťažení agregátu. Keďže však $R^* \neq 0$, bude budiaci prúd I_b so zaťažením rásť.

Pracovné charakteristiky z uvedeného spôsobu napájania rotora vidieť na obr. 11. Predbežne sme zvolili napätie pomocnej batérie $U_b = 8$ V. Vlivom pomerne veľkého odporu R^* bol pri behu agregátu naprázdno budiaci prúd $I_b = 120$ A pričom $I_{nab} = 0$. Pri postupnom zaťažovaní dynamy budiaci prúd I_b stúpa a prúd pomocnej batérie I_n klesá až pri nabíjacom prúde



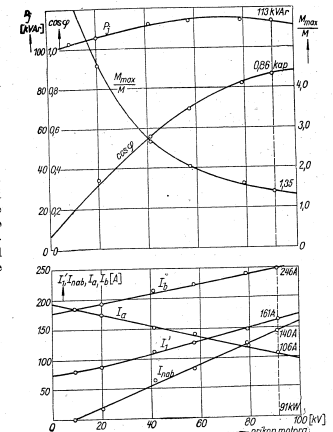
Obr. 12. Diagram synchronizovaného motora 147 kW pre spôsob budenia uvedený na obr. 10. Napätie pomocného zdroja $U_b = 10$ V

$I_{nab} = 140$ A klesol prúd pomocnej batérie na 20 A takže budiaci prúd I_b bol 160 A. Charakteristiky motora boli zisťované ako v predchádzajúcom prípade, len pre každý budiaci prúd I_b bola kreslená zvláštna kružnica v konštrukcii uvedenej na obr. 5. Meranie bolo v tomto prípade prevádzkané na vybitéj lokomotive.

Pre momentovú preťažiteľnosť $p_m = 1,35$ ako vidieť z obr. 11, by mohol byť nabíjaci prúd lokomotivy len 90 A, čo je málo. Kompenzačný efekt je 58 kVAr.

Pre požadovaný nabíjaci prúd lokomotivy 140 A u normálne vybitéj lokomotivy je potrebný výkon motora približne 85 kW čo je 58% nominálneho zaťaženia. Tomuto výkonu motora odpovedá príkon približne 91 kW. Pre požadovanú momentovú preťažiteľnosť $p_m = 1,35 = \frac{1}{\sin \beta}$ môžeme napr. grafickou

konštrukciou určiť potrebnú veľkosť budiaceho prúdu. Dostaneme $I_b = 246$ A. To znamená, že



Obr. 13. Prevádzkové charakteristiky synchronizovaného motora 147 kW

Budiaci prúd rotorového vinutia sa vlivom zapojenia, uvedeného na obr. 10 mení v závislosti na zaťažení dynam od $I_b = 184$ A do $I_b = 246$ A. I_r — prúd statora, I_{nab} — nabíjaci prúd dynamy, I_b — prúd pomocného zdroja, I_n — budiaci prúd rotora, P_1 — kompenzačný efekt, $\frac{M_{max}}{M}$ — momentová preťažiteľnosť

v tomto prevádzkovom stave, ktorý je v našom prípade najnepriaznivejší z hľadiska momentovej preťažiteľnosti, musí pomocný budiaci zdroj pri nabíjacom prúde $I_{nab} = 140$ A prispievať prúdom $I_n = 246 - 140 = 106$ A miesto 246 A v normálnom zapojení.

V našom prípade sme mali celkový nameraný odpor rotorového vinutia $R = 0,030 \Omega$ a R^* sa dal dočistiť 0,0245 Ω . Pre tieto hodnoty dostaneme pomocou vzťahu (6) potrebné napätie pomocného zdroja $U_b = 10$ V.

Prevádzkové charakteristiky motora pre tento prípad neboli už na motore priamo merané, ale môžeme ich zostrojiť analogicky ako pre prípad predchádzajúci. Pri konštrukcii sa vychádzalo zo známeho prí-

konu motora pre určité nabíjacie prúdy u vybitie lokomotivy. Konštrukciu vidieť na obr. 12.

Pre každý nabíjací prúd I_{ab} sa vypočítal podľa vstahu (6) prúd pomocného zdroja I_a . Zistil sa prúd budiaci $I_b = I_{ab} + I_a$ a skonštruoval sa príslušný synchronný kruh. Pre známy príkon motora sa odčítali z diagramu hodnoty $I_1^2, P_2, \cos \varphi$ a β . Pracovné charakteristiky sú vynesené na obr. 13.

Ako vidieť z obr. 13 pri nabíjacom prúde $I_{ab} = 140$ A bude pracovať motor s momentovou preťažiteľnosťou $p_m = 1,35$, s kapacitným účinníkom $\cos \varphi = 0,86$ a s kompenzačným efektom 113 kVAr. Pri klesaní nabíjacieho prúdu sa bude momentová preťažiteľnosť zvyšovať.

Kedže v nabíjacej stanici pracovali súčasne len dva agregáty, postadovala vyrobená jalová energia jedného synchronizovaného agregátu už pri budiacom prúde $I_a = 230$ A k tomu, aby celá nabíjacia stanica pracovala prakticky s $\cos \varphi = 1,0$ miesto pôvodného $\cos \varphi = 0,585$. Kompenzačný efekt, ktorý sa synchronizáciou pri pokuse docíliť je približne rovný inštalovaniu 100 kVAr kondenzátorovej batérie. Pri tomto stratu čínej energie na kompenzáciu robili približne 1,80 kW na 100 kVAr.

Činnosť synchronizovaného asynchronného motora v prechodných stavoch

Malá momentová preťažiteľnosť synchronizovaného asynchronného motora má nepriaznivý vliv na chovanie sa synchronizovaného motora v prechodných stavoch. Najnepriaznivejšie prechodné stavy nastávajú hlavne pri rádoch v zaťaženi a pri prudkom poklese napätia v sieti. V prechodných stavoch môže dôjsť k vypadnutiu zo synchronného behu, čo je spravidla veľkým prírodným nárazom jak v obvode rotora tak i statora. Analytické riešenie týchto prechodných stavov je veľmi ťažké, lebo vedie k sys-

tému nelineárnych diferenciálnych rovníc. Čiastočné riešenia možno nájsť v odbornej literatúre [6], [7].

Záver

Synchronizáciu asynchronných krúžkových motorov, ako prostriedku na zvyšovanie účinníku, možno prechodne doporučiť v prípadoch kde sa jedná o veľké asynchronné krúžkové motory pracujúce s kľudným nedostatčným zaťažením a kde nie sú k dispozícii vhodnejšie kompenzačné prostriedky.

V prípade, kde možno ľahko previesť synchronizáciu asynchronného motora v jednosmernom agregáte bez potreby zvláštného budiacieho zdroja, možno túto metódu doporučiť a prijať ju ako riešenie definitívne, najmä z hľadiska zvyšovania prirodzeného účinníku závodu.

Pritom treba brať do úvahy isté ťažkosti súvisiace s nutnosťou trvalého priloženia kartáčov na krúžky ako i potrebu ochrany rotorového vinutia pri vypadnutí zo synchronného behu.

V budúcnosti keď budú k dispozícii spoľahlivé a lacné usmerňovače nového typu (germániové, kremíkové), bude ich možno s výhodou použiť pre napájanie budiacich vinutí synchronných a synchronizovaných motorov.

LITERATÚRA:

1. Litvak L. V.: Voprosy povyšenia cos φ promyšlených predpriateli, 1959.
2. Nürnberg W.: Die Prüfung elektrischer Maschinen.
3. Ministerstvo ugodnoj promyšlenosti SSSR: Synchronizácia asynchronných elektrodvigatel'ov kak sredstvo povyšenia koeficienta možnosťi.
4. Elektrotechnika 1952, č. 5.
5. Sviaz d'ankov o synchronizácii asynchronných motorov.
6. Grevskopf H.: Gesichtspunkte bei der Verwendung von synchronisierten Asynchronmotoren zur Verbesserung des Leistungs-faktors, Deutsche Elektrotechnik 1956, č. 12.
7. Heller B.: Stabilita přechodných jevů v neúderných systémech se zvláštním zretelem na elektronomechanické pochody v synchronních strojích.
8. Rozprawy ČSAV 1955, č. 3.
9. Káhal V.: Prechodné stavy elektrického hľadiska s asynchronnými strojmi.

Strojnícko-elektrotechnický časopis SAV, 1955, č. 3

Některé poruchy regulačních transformátorů s tlumivkou

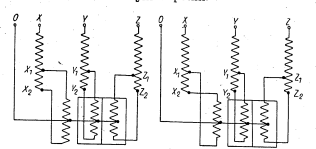
DT 62L314 214

ING. B. PADETA, ČSAV

U regulačních transformátorů na 100 kV s regulací tlumivkou, která na sudých stupních pracuje jako dělič napětí, vyskytá se po uvedení do provozu a po revizích několikrát zajímavá porucha, jež se projevila tím, že bylo pozorováno oteplení části nádoby s voliči a tlumivkou, a to brzy po zapnutí transformátoru. Vyšší místní oteplení neodpovídalo malému zatížení transformátoru. Jeho zdrojem byla tlumivka, u které byly mezi sebou při montáži u zákazníka zaměněny konce jedné ze tří fází.

Správné zapojení tlumivky je na obr. 7. Nesprávné zapojení tlumivky, vzniklé omylem při montáži, je na obr. 8. Důsledkem této chyby jsou magnetické toky, jejichž součet není nulový. Vzniknou rozptylové toky, které se pak uzavírají přes nádoby, stahovací konstrukci tlumivky a pod. Vzniklé velké přídavné ztráty v těchto částech způsobují potom jejich místní přehřívání, čímž pak dochází i k zvýšení teploty oleje. Tuto chybu montáže lze snadno objevit, neboť se navenek projevuje zvýšeným chvěním a oteplením nádoby v místech, kde je umístěna tlumivka. Zvýšenou teplotu lze zaznamenat již po hodině chodu transformátoru naprázdno, je-li zafázován některý regulační stupeň. Regulace transformátorů je zpravidla provedena u vinutí

zapojených do hvězdy s nulovým bodem vinutí vždy přístupným, což umožňuje jednotvárné proměřování transformátorů sníženým napětím.

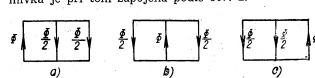


Obr. 1. Správné zapojení tlumivky. Obr. 2. Nesprávné zapojení tlumivky, vzniklé omylem při montáži.

Rozobereme si, jaký je rozdíl při těchto měřeních na sudých regulačních stupních u správně zapojené tlumivkové regulace a při chybně zapojené tlumivkové regulaci.

Magnetické toky v jádře tlumivky po připojení napětí mezi svorky transformátoru O — X jsou na

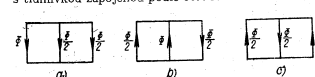
obr. 3a, O — Y na obr. 3b, a O — Z na obr. 3c. Tlumička je při tom zapojena podle obr. 1.



Obr. 3. a, b, c. Magnetické toky v jádře tlumivky po připojení napětí na svorky transformátoru O — X, O — Y a O — Z. Tlumička je přitom zapojena podle obr. 1.

Z obr. 3a, b, c vyplývá, že magnetické toky tlumivky jsou vždy v rovnováze a tudíž i magnetizační proudy jsou při všech třech měřeních přibližně stejné.

Stanovme nyní magnetické toky v jádře tlumivky při postupném připojení napětí mezi svorky O — X (obr. 4a), O — Y (obr. 4b), O — Z (obr. 4c), s tlumivkou zapojenou podle obr. 2.



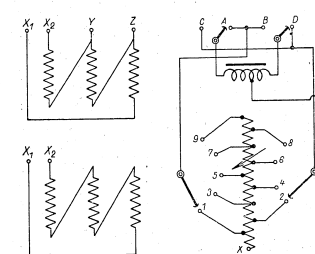
Obr. 4. a, b, c. Magnetické toky v jádře tlumivky po připojení napětí na svorky transformátoru O — X, O — Y, a O — Z. Tlumička je přitom zapojena podle obr. 2.

Z obr. 4a, b, c plyne, že dva proudy ze tří měření budou stejné a jeden proud, a to proud chybou postužen fází, bude značně větší.

Z toho je patrné, že již předcházejícím měřením pomocí sníženého napětí lze chybu v zapojení tlumivky nejenom zjistit, ale dokonce i určit postuženou fází. Pokud má transformátor sekundární vinutí zapojené do trojúhelníku, je záhodno při proměřování transformátoru sníženým napětím toto vinutí rozpojit (u některých transformátorů nečiní rozpojení trojúhelníku potíže, neboť je vyvedeno alternativně průchodkami podle obr. 5, 6).

Další i když méně častou poruchou regulačních transformátorů, je trvalé uvážnutí voliče na některém kontaktu. K přivádění stykových ploch voliče dochází po uvolnění tlaku mezi kontakty, a při častých těžkých zkratech v sítích, ve kterých transformátor pracuje.

Přivádění voliče je pak mnohdy při následujícím



Obr. 5. a 6. Vypedení konců terciárního vyrovnačového vinutí transformátoru. Obr. 7. Schema zapojení tlumivkové regulace (bez reversace).

Tabulka I.

Stupeň regulace	Dotyk voliče na odbočce									Výkonový spínač v poloze			
	volič : L				volič : S					A	B	C	D
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													

regulování příčinou překroucení izolčních hřídel, kterými je volič ovládn. Na obr. 7 je schema zapojení popisované tlumivkové regulace. V tab. I je její typický spínací pořad pro voliče i výkonové spínače, vždy již v okamžiku ukončeného regulačního pochodu. Na časovém schématu spínání nám zde totiž nezáleží.

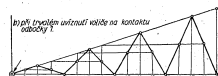
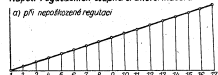
Uvažme nyní, jak se na př. projeví trvalé uvážnutí voliče na kontaktu odbočky č. 1 na velikosti napětí sekundárního vinutí, dojde-li k regulaci na

Tabulka II.

Stupeň regulace	Zapojení tlumivky	Volice na odbočce	Napětí tlumivky
1	nakrátko, připojená na potenciál voliče L	1	normální
2	zafázováno	1,2	normální
3	nakrátko, připojená na potenciál voliče S	2	normální
4	zafázováno	3	normální
5	nakrátko, připojená na potenciál voliče L	3	normální
6	zafázováno	4	normální
7	nakrátko, připojená na potenciál voliče S	4	normální
8	zafázováno	5	normální
9	nakrátko, připojená na potenciál voliče L	5	normální
10	zafázováno	6	normální
11	nakrátko, připojená na potenciál voliče S	6	normální
12	zafázováno	7	normální
13	nakrátko, připojená na potenciál voliče L	7	normální
14	zafázováno	8	normální
15	nakrátko, připojená na potenciál voliče S	8	normální
16	zafázováno	9	normální
17	nakrátko, připojená na potenciál voliče L	9	0

primární straně transformátoru. Rozepíšeme si nejprve *tab. I* pro nepoškozený přepínač do *tab. II*. Napětí jednotlivých regulačních stupňů zakreslíme pak podle *tab. II* do *obr. 8a*. Spojíme-li jednotlivé body, vidíme, že leží na přímce. Zůstane-li však volič *L* (pro odbočky s lichým číslem) stále zařazen

Napětí regulačních stupňů transformátoru



Obr. 8. a až e. Číselník uvolnění voliče na některém z kontaktů

na odbočce 1, zatím co výkonový spínač pracuje normálně, změní se uspořádání *tab. II* tak, jak udává *tab. III*. Napětí jednotlivých regulačních stupňů podle této tabulky jsou vynesena v závislosti na regulačních stupních na *obr. 8b*. Spojíme-li jednotlivé body, vidíme, že čára má teď v průběhu regulace zubový charakter. Při tom tlumivka regulace dostává na regulačních stupních 6, 8, 10, 12, 14 a 16 vyšší napětí než jmenovité a odebírá tudíž po každé vysoký magnetizační proud.

Podobným způsobem si můžeme odvodit průběhy velikosti napětí pro případy, že volič uvolní na kontaktech jiných odboček, na př. na kontaktech odboček 3, 7 a 2; průběh velikosti napětí je zakreslen na *obr. 8c, d, e*. Odpovídající tabulky jsou *IV, V a VI* (v těchto tabulkách je sloupec pro zapojení tlumivky vynechán, neboť zapojení tlumivky je stejné jako v *tab. II a III*).

Z uvedených průběhů napětí lze již odvodit pravidlo: spojíme-li v diagramu napětí body o napětí prvního a posledního regulačního stupně přímku, přímce tato přímka čáru normálního průběhu napětí (při regulaci) v bodě představujícím určitý regulační stupeň. Pro tento stupeň určíme z tabulky se spínacím pořadem regulace číslo odbočky, na které zůstal volič stát. Všimněme si na př. *obr. 8c*. Spojnici

Tabulka III.

Stupeň regulace	Zapojení tlumivky	Napětí na kontaktech	Napětí tlumivky
1	nakrátko, připojená na potenciál voliče L	1	0
2	zařazená	1,2	normální
3	nakrátko, připojená na potenciál voliče S	1,3	normální
4	zařazená	1,4	normální
5	nakrátko, připojená na potenciál voliče L	1,5	trojnásobek normálního
6	zařazená	1,6	trojnásobek normálního
7	nakrátko, připojená na potenciál voliče S	1,7	trojnásobek normálního
8	zařazená	1,8	trojnásobek normálního
9	nakrátko, připojená na potenciál voliče L	1,9	pětinásobek normálního
10	zařazená	1,10	pětinásobek normálního
11	nakrátko, připojená na potenciál voliče S	1,11	pětinásobek normálního
12	zařazená	1,12	pětinásobek normálního
13	nakrátko, připojená na potenciál voliče L	1,13	sedminásobek normálního
14	zařazená	1,14	sedminásobek normálního
15	nakrátko, připojená na potenciál voliče S	1,15	sedminásobek normálního
16	zařazená	1,16	sedminásobek normálního
17	nakrátko, připojená na potenciál voliče L	0,1	0

Tab. IV.

Stupeň regulace	Zapojení tlumivky	Napětí na kontaktech	Napětí tlumivky
1	0	1	7
2	3,2	2	7,2
3	3,2	3	7,2
4	3,2	4	7,2
5	0	5	7
6	3,4	6	7,4
7	3,4	7	7,4
8	3,4	8	7,4
9	0	9	7
10	3,6	10	7,6
11	3,6	11	7,6
12	3,6	12	7,6
13	0	13	7
14	3,8	14	7,8
15	3,8	15	7,8
16	3,8	16	7,8
17	0	17	7

Tab. V.

Stupeň regulace	Zapojení tlumivky	Napětí na kontaktech	Napětí tlumivky
1	0	1	7
2	3,2	2	7,2
3	3,2	3	7,2
4	3,2	4	7,2
5	0	5	7
6	3,4	6	7,4
7	3,4	7	7,4
8	3,4	8	7,4
9	0	9	7
10	3,6	10	7,6
11	3,6	11	7,6
12	3,6	12	7,6
13	0	13	7
14	3,8	14	7,8
15	3,8	15	7,8
16	3,8	16	7,8
17	0	17	7

Tab. VI.

Stupeň regulace	Zapojení tlumivky	Napětí na kontaktech	Napětí tlumivky
1	0	1	7
2	3,2	2	7,2
3	3,2	3	7,2
4	3,2	4	7,2
5	0	5	7
6	3,4	6	7,4
7	3,4	7	7,4
8	3,4	8	7,4
9	0	9	7
10	3,6	10	7,6
11	3,6	11	7,6
12	3,6	12	7,6
13	0	13	7
14	3,8	14	7,8
15	3,8	15	7,8
16	3,8	16	7,8
17	0	17	7

bodů *a, b* protíná čára normálního průběhu napětí (v průběhu celého regulačního rozsahu) v bodu *c*, na kterém regulačním stupni. Pro tento stupeň pak z *tab. II* plyne, že volič *L* (lichý) stojí trvale na kontaktu třetí odbočky.

Závěrem lze tedy říci, že shora popisovaná vada transformátorového přepínače odboček pod zatížením se projevuje neplynulým (zubovým) průběhem napětí při regulování a na některých regulačních stupních značným zvýšením magnetizačního proudu (při chodu transformátoru naprázdno). Před přivážením kontaktů voliče vzniká velmi často též značné množství plynů, takže transformátor bývá pak od síťe náhle odspout plynovou ochranou.

Další možnou poruchou regulačních transformátorů je selhání střadačové pružiny výkonového spínače (*obr. 10*) regulačního zařízení, takže výkonový spínač setrvává stále v jedné poloze. Prepíšme si *tabulku II* pro případ, že výkonový spínač trvale uvolní v poloze *A*, do *tab. VII*.

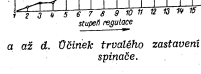
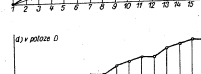
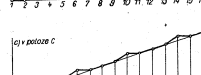
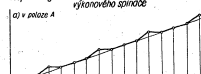
Na *obr. 9a* je zakreslen průběh napětí na jednotlivých stupních podle této tabulky. Zcela obdobně

postupujeme, když výkonový spínač setrvává stále v poloze *B*, nebo *C*, po případě *D*. Srovnej *obr. 9b, 9c, 9d a tab. VIII, IX, X* (v těchto tabulkách je sloupec: „voliče na kontaktech“ vynechán, neboť voliče jsou zařazeny stejně jako v *tab. VII*).

Tyto poruchy regulačního zařízení jsou, jak patrně, charakterizovány napětovými prodlévání (t. j. stejným napětím vždy na dvou sousedních stupních) a

nepravidelným střídáním velikosti magnetizačního proudu transformátoru (při chodu naprázdno). Při nepoškozené regulaci je totiž při chodu transformátoru naprázdno magnetizační proud sudých regulačních stupňů vždy vyšší než lichých, jak plyne z *tab. II*. Při poruše na výkonových spínačích toto pravidelné střídání velikosti magnetizačních proudů nenastává (*tab. VII-X*). Poruchy tohoto druhu jsou však velmi závažné, neboť funkci vadných výkonových spínačů přejímají pomalé voliče, umístěné v nádobě přepínače. Opouští-li volič při přepínání některý z kontaktů, vytahuje oblouk, takže při vyšších proudch může dokonce nastat i úplný obloukový zkrat mezi dvěma odbočkami. Expanze vzniklých plynů

Napětí regulačních stupňů při trvalém nastavení výkonového spínače



Obr. 9. a až d. Číselník trvalého nastavení výkonového spínače.

Tabulka VII.

Stupeň regulace	Zapojení tlumivky	Napětí na kontaktech	Napětí tlumivky
1	nakrátko, připojená na potenciál voliče L	1	0
2	zařazená	1,2	normální
3	zařazená	2	spojení s nulou přes půl tlumivky
4	nakrátko, připojená na potenciál voliče L	3,2	0
5	nakrátko, připojená na potenciál voliče L	3	0
6	zařazená	3,4	normální
7	zařazená	4	spojení s nulou přes půl tlumivky
8	nakrátko, připojená na potenciál voliče L	5,4	0
9	zařazená	5	0
10	nakrátko, připojená na potenciál voliče L	6,5	normální
11	zařazená	6	spojení s nulou přes půl tlumivky
12	nakrátko, připojená na potenciál voliče L	6,7	0
13	nakrátko, připojená na potenciál voliče L	7	0
14	zařazená	7,8	normální
15	zařazená	8	spojení s nulou přes půl tlumivky
16	nakrátko, připojená na potenciál voliče L	8,9	0
17	nakrátko, připojená na potenciál voliče L	9	0

Tabulka IX.

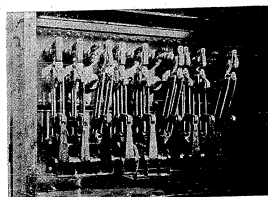
Stupeň regulace	Zapojení tlumivky	Napětí tlumivky
1	zařazená	spojení s nulou přes půl tlumivky
2	nakrátko, připojená na potenciál voliče S	0
3	nakrátko, připojená na potenciál voliče S	0
4	zařazená	normální
5	zařazená	spojení s nulou přes půl tlumivky
6	nakrátko, připojená na potenciál voliče S	0
7	nakrátko, připojená na potenciál voliče S	0
8	zařazená	normální
9	zařazená	spojení s nulou přes půl tlumivky
10	nakrátko, připojená na potenciál voliče S	0
11	nakrátko, připojená na potenciál voliče S	0
12	zařazená	normální
13	zařazená	spojení s nulou přes půl tlumivky
14	nakrátko, připojená na potenciál voliče S	0
15	nakrátko, připojená na potenciál voliče S	0
16	zařazená	normální
17	zařazená	spojení s nulou přes půl tlumivky

Tabulka X.

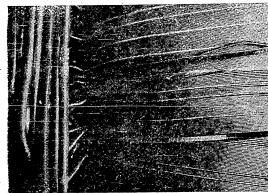
Stupně regulace	Zapojení tlumivky	Napětí tlumivky
1	zapojená	spojení s nulou přes půl tlumivky normální
2	zapojená	s
3	nakrátko, připojená na potenciál voliče S	s
4	ditto	s
5	zapojená	spojení s nulou přes půl tlumivky normální
6	zapojená	s
7	nakrátko, připojená na potenciál voliče S	s
8	ditto	s
9	zapojená	spojení s nulou přes půl tlumivky normální
10	zapojená	s
11	nakrátko, připojená na potenciál voliče S	s
12	ditto	s
13	zapojená	spojení s nulou přes půl tlumivky normální
14	zapojená	s
15	nakrátko, připojená na potenciál voliče S	s
16	ditto	s
17	zapojená	spojení s nulou přes půl tlumivky normální

může pak dojít k prolomení dělicí desky mezi nádobou přepínače a transformátoru, při čemž zpravidla dojde i k demolování regulačního vinutí dynamickými silami (viz obr. 11).

Je-li provozní personál pozorný a zkontroluje včas napětové proudy při regulování, stačí potom, jak patrně z rozboru poruch (tab. VII-X), zastavit na trvalo regulování na některém provozně vhodném s údem regulačním stupni. Sudem proto, že na lýchých regulačních stupních by mohly při velkých zatíženích vzniknout značné úbytky napětí (jako kdyby šlo o měkhou síť). Snadnou revisi a jednoduchou opravou výkonových spínačů, provedenou



Obr. 10. Výkonové spínače nízkonapětového přepínače odboček.



Obr. 11. Vinutí regulačního transformátoru po obilování zkratů mezi dvěma odbočkami.

ve vhodném období, lze pak transformátor opět uvést do řádného provozu.

Pozornou montáží a řádnou obsluhou velkých regulačních transformátorů lze často v provozu předejít velkým národněhospodářským ztrátám.

Návrh vhodných druhů provedení silnoproudých elektrotechnických zařízení pro tropické oblasti

DT 621.3.002.3

ING. M. RYCHTERA, VÚSE, PRAHA-BĚCHOVICE

Prvním předpokladem pro zpracování návrhů vhodných druhů (typů) provedení elektrotechnických zařízení pro tropy je znalost množství dodávek těchto zařízení do zemí s tropickým klimatem.

Vyděme z předpokladů, že země s tropickým nebo subtropickým klimatem nejsou zpravidla technicky vyvinuté a že dnešní hospodářský vývoj ve světě, směřující k vyrovnání rozporů, přispívá i k vyrovnání zastatelné techniky těchto zemí. Rychlý rozvoj techniky těchto zemí bude uspišen také celosvětovým zájmem o využití jejich bohatých zásob surovin, která v těchto zemích činí na př. u železa přibližně 50 %, u mědi 60 %, u zinku 50 %, u cínu 75 %, u manganu 55 %, u hliníku 55 % celkové světové zásoby (1).

Vcelku obnášela v roce 1952 produkce elektrické energie v zemích se subtropickým klimatem jen asi 2 % celkové světové produkce energie, při čemž obyvatelstvo zemí s tropickým klimatem tvoří asi 40 % obyvatel celého světa (1) a plošná rozloha tropických oblastí 52,4 % plochy půdy všech kontinentů (tab. 2).

Z těchto údajů je možno zhruba odhadnout v ja-

kém asi směru se bude v našich závodech zvyšovat výroba elektrotechnických zařízení pro oblasti s tropickým klimatem. Lze předpokládat, že výroba elektrotechnických zařízení pro tropy bude v českoslo-

Tab. 1. Produkce elektrické energie v kWh na jednoho obyvatele

(Průměrná rozloha elektrárny v průměrných výškových zemích se zemí v tropických oblastech v letech 1953-1954):

Země	Výroba el. energie na 1 obyv.	Země	Výroba el. energie na 1 obyv.
Pakistán	4	Japonsko	470
Indonézia	10	SSSR	770
Indie	17	ČSR	1050
Filipíny	27	Velká Británie	1300
Střední Amerika	34	USA	2700
Thaj	60	Norsko	5350

venských závodech obnášet ne procenta, ale desítky procent celkové výroby. Není proto ani hospodárné, ani účelné vyrábět jen jediný druh provedení elektrotechnických zařízení pro tropy, který by vyhověl všem velmi různorodým podmínkám tropických oblastí. Je vhodnější navrhovat a vyrábět několik druhů provedení s přihlédnutím jak k vlivům, které charakterizují jednotlivé oblasti, tak i k činitelům technicko-ekonomickým, při čemž je možné vyrábět různé druhy výrobků jen v některých provedeních.

Tab. 2. Plošná rozloha tropických klimatických oblastí

	Plocha půdy	
	1.10 ⁶ km ²	%
Zeměkoule celkem	145,9	100
Klimatická oblast tropická vlhká	29,7	19,9
Klimatická oblast tropická suchá	39,1	26,8
Klimatická oblast subtropická vlhká	9,3	6,3
Tropická klimatická oblast celkem	78,1	55,4

Návrh VÚSE, schválený redakční radou „Všeobecných prozatímních směrnic pro tropické provedení elektrotechnických zařízení“ doporučuje čtyři druhy provedení:

- provedení subtropické (označené T). Je to provedení, které může většina závodů vyrábět za stávající materiálové situace. Vyžaduje jen vhodnou volbu materiálů a některé změny v technologii. Ve většině případů není zapotřebí provádět konstrukční úpravy proti výrobkům určeným pro tuzemsko.
- provedení pro suché tropy (označené TS) je provedení, které vyžaduje u zařízení tepelně namáhaných volbu vyšší izolační třídy a v některých případech konstrukční úpravy.
- provedení pro vlhké tropy (označené TV). Na toto provedení jsou kladeny velké nároky a je často možné za stávající materiálové situace vyrábět jen za předpokladu, že část izolantů bude dovezena ze zahraničí. Je nutné podstatně změnit technologii a konstrukci výrobků a většina zařízení této skupiny musí být navržena vývojovými závody.
- provedení univerzální (označené TU) je provedení, jež má odolávat klimatickým podmínkám jak v suchých, tak i ve vlhkých tropických oblastech. Zpravidla toto provedení vyžaduje vývoj nových typů se značnými konstrukčními úpravami proti provedení pro tuzemsko. V tomto provedení se budou vyrábět hlavně ty výrobky, u nichž není známé místo určení, jako na př. výrobky hromadné výroby a jiné.

Na základě měření a zkušenosti získaných ve VETS v Číně a na základě rozboru zahraničních směrnic [2, 3, 4] jsou v tabulce 3 určeny podmínky, kterým musí v tropech odolávat jednotlivá provedení elektrotechnických zařízení během funkce i v klidu, a to bez nebezpečí, že by došlo k poruchám nebo podstatnějšímu zkrácení životnosti zařízení, než je v těchto oblastech obvyklé.

Jednotlivá provedení jsou určena do těchto třížených pracovních podmínek:

Provedení T

- pro montáž v budovách v oblastech se subtropickým klimatem.
- pro montáž v částečně klimatizovaných budovách v oblastech s vlhkým tropickým klimatem za předpokladu, že bude zajištěno speciální balení.
- pro montáž do řídicích lodí* a pro pobřežní zařízení v oblastech s mírným klimatem.
- pro montáž mimo budovy v oblastech s mírným klimatem.

Provedení TS

- pro montáž v budovách nebo mimo budovy v oblastech se suchým tropickým klimatem.
- pro montáž do provozů s vysokou teplotou okolí.

Provedení TV

- pro montáž do neklimatizovaných budov a mimo budovy s vlhkým tropickým klimatem.
- pro montáž mimo budovy v oblastech se subtropickým klimatem.
- pro montáž do námořních lodí (za předpokladu, že zařízení vyhovuje námořnímu registru) a do přímořských zařízení v oblastech s klimatem vlhkým, subtropickým a tropickým.

Provedení TU

- pro zakázky seriových výrobků, u nichž nelze předem určit, ve kterém druhu tropického klimatu budou v provozu.
- pro montáž mimo budovy v oblastech se suchým tropickým klimatem, kde dochází k silnému orosení.

Není samozřejmě nutné, aby všechny výrobky elektrotechniky byly vyráběny ve všech druzích provedení pro tropické oblasti. Doporučení, ve kterých druzích provedení se mají vyrábět různé druhy elektrotechnických výrobků, je uvedeno v tab. 4.

* (Za předpokladu, že zařízení vyhovuje řídicímu registru.)

Tabulka 3. Druhy provedení silnoproudých elektrotechnických zařízení pro tropy a určené podmínky, kterým musí odolávat.

Provedení musí odolávat během provozu i v klidu	Druh provedení			
	T provedení subtropické	TS provedení pro suché tropy	TV provedení pro vlhké tropy	TU provedení univerzální pro vlhké a suché tropy
maximální teplota	+ 40 °C	+ 55 °C	+ 40 °C	+ 55 °C
maximální vlhkost při teplotě	75 % r. v. při 35 °C	—	95 % r. v. při 35 °C	95 % r. v. při 35 °C
minimální vlhkost při teplotě	—	15 % r. v. při 55 °C	—	15 % r. v. při 55 °C
a těmto dalším vlivům	orosení, solné mlze, mikroorganismy	solné mlze, prachu, denním změnou teploty až 40 °C	orosení, solné mlze, mikroorganismy	orosení, solné mlze, prachu, mikroorganismy, denní změnou teploty až 40 °C
u provedení pro montáž mimo budovy navíc ještě	—	plísňovým bořitím, přímým slunečním zářením, živočišným škodlivcem	prachu, živočišným škodlivcem	plísňovým bořitím, přímým slunečním zářením, živočišným škodlivcem

Tab. 4. Návrh, ve kterých typech provedení budou vyroběny různé druhy elektrotechnických výrobků pro tropy

(Návrh vypracován a schválen redakční radou Směrnice o tro-
pickém provedení elektrotechnických zařízení.)

Druh výrobku	Provedení
Tržní stroje nn a stroje dráhové	T TS TV
Tržní stroje vn	T TS TV
Elektrické přístroje nn, vn a rozváděče	T TS TV TU
Transformátory a transformátory	T TS TV TU
Měřicí a regulační přístroje a zařízení	T — — TU
Elektrotechnické instalační materiály a evišla	T TS — TU
Vedle a kabely	T — — TU
Uzemňovací prvky	T — — TU
Elektrické spotřebiče, nádrhy a ostatní točivé spotřebiče	T — — TU
Elektronické výrobky s elektro- motory a malými spec. toč. el. stroje	T — — TU
Elektrická výzbroj	T — — TU
Elektronické přístroje	T — — TU
Kondenzátory a odpory	T — — TU
Akumulátory, baterie a články	T — — TU
Štít, tržnice a domovní instalace	T — — TU

Dielektrické ohřívání v průmyslové výrobě

DT 231,365 92

ING. KAREL REGEN, VOŠOV, PRAHA

Při zavádění dielektrického ohřívání do dalších odvětví výroby se stále setkáváme s požadavky, kterým nelze úspěšně vyhovět, neboť použití dielektrického ohřevu je často navrhovatelů nevhodné. Jinde naopak zůstávají nepoužitelnými možnosti uplatnění této novodobé metody, jež lze využít při bylo výhodné.

Důvodem k tomu bývá malá znalost základních vlastností této metody u osob, které jinak mají schopnost iniciativy. Obsahem článku jsou základní údaje o účelnosti a hospodárnosti, po nichž lze teprve přikročit k vlastnímu řešení úlohy.

Využití vysokofrekvenčního dielektrického ohřívání v naší průmyslové výrobě je dnes již dosti známo, lze však očekávat ještě další velký rozvoj, podobně jako v průmyslových zemích v zahraničí. Ve větším měřítku se této metody u nás začalo využívat asi před 10 lety, kdy byly dány do provozu první dielektrické elektronové generátory tuzemské výroby.

Dielektrické ohřívání se týká látek elektricky nevodivých, na rozdíl od ohřívání indukčního (které může být také vysokofrekvenční), jež slouží k ohřívání látek elektricky vodivých.

Princip dielektrického ohřívání

Vložíme-li mezi dva polepy kondenzátoru (mezi elektrody) — které jsou připojeny ke zdroji napětí — nevodivou látku, je tato látka namáhána elektrickým polem.

Je-li na příklad mezi elektrodami napětí 5 kV, a tloušťka vložené látky je 5 cm, je intenzita elektrického pole v látce $E = 1 \text{ kV/cm}$. Působením elektrického pole se jednotlivé částice látky polarizují, t. j. vytvářejí se z nich posunutím nábojů malé dipóly. Na příklad polarizaci atomu si lze představit tak, že se kladné jádro posune jedním směrem a těžší elektron obklopuje druhým směrem, čímž se z původně elektricky vyváženého celku stane dipól. Částice elektricky nesouměrné, jako jsou i molekuly některých látek, se řadí (orientují) ve směru působícího pole. Tento důsledek působení elektrického pole se nazývá posunutí nebo dielektrická indukce; označuje se D. Dielektrické posunutí je úměrné dielektrické konstantě

$$\epsilon_0 = 4 \cdot 10^9 \cdot [F/cm]$$

Obrať-li se smysl působícího elektrického pole E, obrátí se i orientace částic. Tato změna je spojena s určitou ztrátou energie. Měřitkem ztráty je ztrátový činitel tg δ . Při střídavém napětí se tato ztráta opakuje dvakrát při každém cyklu, takže ztrátový výkon roste s kmitočtem. V silném poli a při vysokém kmitočtu je tento výkon již tak značný, že se projevuje vydatným oteplováním.

Předkládaný návrh druhů provedení elektrotechnických zařízení pro tropy bude podkladem pro vypracování závazných směrnice a později i dílčích norem.

Je-li toto směrnice významně zásadnou do výroby elektrotechnických zařízení určených do tropických oblastí, bude vítána diskuse elektrotechnické veřejnosti k uveřejněnému návrhu.

Literatura

1. Harašimovics E.: Tropická vykonanie maxym i urazadov elektrotechnich (Tropické provedení elektrických strojů a zařízení): Průvodce Elektrotechnickým č. 4; Varšava, 1956.
2. NDR: Richtlinien VEM-1001; Tropenschutz für elektrotechnische Erzeugnisse; Berlin, 1955.
3. SSSR: Směrnice pro konstrukci, výrobu a dodávky elektrotechnických zařízení do zemí s tropickým podnebím. GAA 69493-56; Moskva, 1956.
4. Technique du Syndicat de la Construction Electrique: Elements influant sur le tenue du matériel électrique dans les pays tropicaux; Paris, 1953.
5. Ing. Rychnář: Rozbor vlivů působících v tropických oblastech na elektrotechnická zařízení a návrh druhů provedení silnicových elektrotechnických zařízení pro tropy a určitým podmínkám, kterým musí vyhovět. Žorava VOŠE-2 417.

Jalový výkon kondenzátoru je

$$P = U^2 \cdot 2\pi \cdot f \cdot C \quad [VA],$$

kde

$$U = \text{napětí na kondenzátoru} \quad [V],$$

$$f = \text{kmitočet} \quad [Hz],$$

$$C = \text{kapacita} \quad [F].$$

Ohřevací výkon je pak $P_e = P \cdot tg \delta \quad [W]$.

Poněvadž kapacita C je úměrná dielektrické konstantě ϵ , je ohřevací výkon úměrný součinu $\epsilon \cdot tg \delta$, což je určitá hodnota pro každý druh materiálu. Podle toho se některé látky ohřívají snadno a jiné nesnadno [1]. Zároveň proudí jsou elektronové generátory, pracující s kmitočtem zpravidla několik desítek MHz. Tyto generátory mají obvykle 1 nebo 2 triody, které napájí oscilační okruh a jsou z něho buzeny zpětnou vazbou. Od výsledků se tyto generátory liší hlavně tím, že jsou jednodušší, aby tak vyhověly podmínkám průmyslového provozu. Hlavním problémem u generátorů je samovolná změna elektrických vlastností ohřívávacího materiálu během ohřevacího cyklu. Bývá o generátorech vyroběných u nás viz [2]. Druhým problémem bude odstranění rušení radio-
komunikačního provozu.

Ohřevací rychlost

Dielektrické ohřívání se týká celé hmoty současně a ne jen povrchu, jako u ohřívání jinými způsoby. Proto může být dielektrické ohřívání rychlejší. Rychlost ohřívání není však neomezená, protože se zvyšující se rychlostí roste namáhání zpracovávané hmoty.

Toto namáhání je dvojí:

1. Elektrické

Zpracovávaná hmota, případně i okolní vzduchové prostředí, jsou namáhána na průřez. Dovoleno provzati napětí musí být menší než průřezná pevnost.

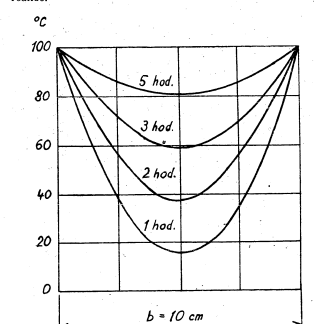
Elektrické namáhání (= intenzita elektr. pole E) je též otažkou užitého kmitočtu.

2. Mechanické

Mechanické namáhání pochází od objemových změn vzniklých ohříváním, od tlaku par vznikajících uvnitř a pod. S tohoto hlediska umožňují rychlý ohřev hmoty syp-

ké, vláknité, nebo s určitou plasticitou. Naproti tomu nelze příliš ryvnout rychlost sušení dřeva, které nemůže být otázkou minut, nýbrž nejméně hodin (nebezpečí popraskání dřeva).

Kromě těchto omezení je ohřevací rychlost určována povahou prováděné ohřevací operace. Některý proces vyžaduje dobu krátkou, jako třeba sušení tenkých folií termoplastů chladnými elektrodami, kde chceme dosáhnout obrácený teplotní spád. Jiný proces naopak si žádá delší dobu, jako při vytváření tvrdé a tenké, kde polymerizace není jen otázkou teploty, ale i proběhnutí chemické reakce.



Obr. 1. Vrstva dřeva tloušťky $b=10 \text{ cm}$ mezi dvěma topnými deskami; průběh teploty při různých dobách ohřevu.

U materiálů nehomogenních je vznik tepla nerovnoměrný. Vyrovnání příslušných teplotních rozdílů je možné vedením tepla. Tento případ vyžaduje pomalejší ohřívání.

Vliv tloušťky ohřívávané vrstvy

Hmoty elektricky nevodivé jsou obvykle též špatnými vodiči tepla. Ohřívání takových látek o bvy kly m z p ů s o b e m, t. j. z vnějšku, trvá dlouho, zejména jde-li o hmotu s velkou tloušťkou. Teplota se dovnitř hmoty dostává pouze vedením, a to jen takovou rychlostí, jakou dovoluje příslušná tepelná na ohřívávacím povrchu.

Na obr. 1 jsou naznačeny teploty v průřezu vrstvy dřeva, ohřívávané mezi dvěma deskami lisu, udržovanými na teplotě 100°C .

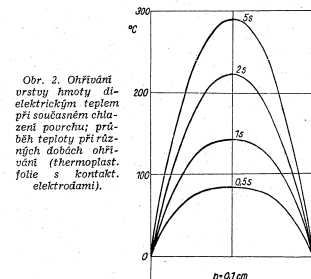
Urychlení ohřevu zvýšením teploty desek by vedlo k znehodnocení povrchových vrstev materiálu. Stejně je tomu při jiných způsobech ohřívání tlustých, špatně vodivých hmot, jako na příklad při ohřívání horkým vzduchem, tepelným zářením a podobně.

Pomalý přívod tepla dovnitř hmoty vadí obzvláště při ohřívání za účelem sušení, protože skupenská přeměna vody na páru vyžaduje značné množství tepla. Pro tenké vrstvy nanotek je ohřívání z vnějšku snadné, poněvadž potřebná dodávka tepla pro malé množství hmoty je malá a povrch, jímž se teplo do hmoty přivádí, zůstává stejný.

Právě naopak je tomu při vysokofrekvenčním ohřívání dielektrickým. Zde teplo vzniká v celé hmotě současně, tedy uvnitř právě tak jako na povrchu. Cas potřebný při ohřívání z vnějšku k vedení tepla dovnitř hmoty zde odobád, což následně zkracuje dobu ohřevu a účinnost s velkou tloušťkou. Stoupání teploty je závislé jen na dodávané energii.

Určitá nerovnoměrnost teploty bývá způsobena tím, že se teplo ztrácí vyzařováním s povrchu a odvodem tepla

okolním vzduchem, nebo elektrodami — pokud se hmoty dotýkají — takže povrch je studenější než vnitřek, čímž opačně než bylo uvedeno výše (obz. 2).

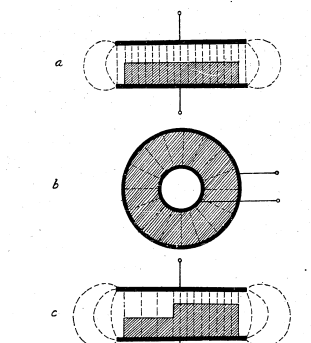


Obr. 2. Ohřívání vrstvy hmoty dielektrickým teplem při současném chlazení povrchu; průběh teploty při různých dobách ohřevu (thermoplast. folie s kontakt. elektrodami).

Ztráty tepla povrchem lze případně omezit tepelnou izolací nebo přídavným ohříváním z vnějšku. Kde je objem ohřívávané hmoty malý a chladič povrch velký, jako u tenkých listů, pásů, rozprostřených vláken a pod., bývá vysokofrekvenční ohřívání nevhodnější a výhodnější jsou pak jiné způsoby ohřívání.

Rovnoměrnost teploty

Probral jsem příčiny nerovnoměrnosti ohřívání, pokud jde o odvod tepla povrchem. Tento vliv může být podle okolností větší nebo menší, což záleží na tvaru (tloušťce) materiálu, rychlosti ohřevu a způsobu chlazení povrchu. Budíž připomenuto, že rozdíly teplot při dielektrickém ohřívání jsou sice obvykle dosti malé, přesto však větší, než se na prvý pohled zdá. Ovšem, při stejné dlouhé době



Obr. 3. a) Homogenní pole mezi velkými rovnoběžnými deskami. b) Souosé elektrody odčové — větší intenzita pole u vnitřní elektrody. c) Nestejná tloušťka ohřívávané hmoty — silnější vrstva se ohřívá rychleji.

ohřívání obyčejným způsobem zvenku by byly tyto rozdíly mnohonásobně větší. Rozložení teploty lze vypočítat (3, 4). K tomu přistupuje okolnost, že ani teplo samo nevzniká v hmotě rovnoměrně. Často působí elektrické pole není homogenní následkem tvaru elektrod nebo tvaru ohřívá-
ného předmětu (obr. 3).

Jinou příčinou mohou být nerovnoměrné rozložení materiálové vlastností (4, 5), způsobené na příklad nestejnou místní vlhkostí. Vývin tepla je pak v každém místě jiný. Pro konečný výsledek záleží na tom, zda zvýšením ohřívání některých míst se elektrické vlastnosti mění v tom místě tak, aby se zde vývin tepla zmenšoval, nebo naopak. První případ vede k samostatnému vyrovnávání a vyskytuje se při sušení. Druhý případ vede k dalšímu zvětšování teplotních rozdílů a bývá proto neupotřebitelný. Vyskytuje se na příklad při tavení některých zmrazených potra-
vin. Všeobecně platné vodítko pro použitelnost dielektrického ohřívání s ohledem na nerovnoměrnost teplot ne-
existuje. Jsou však k dispozici praktické zkušenosti (1).
Připomeňme si ještě otázku konečné teploty. Teplota stoupá s dodávanou energií, a při dosažení konečné teploty se ohřev vyvine. Seřízení pro určitou konečnou teplotu znamená seřízení výkonu a ohřívací doby. Při průběhu nesmíme. Je možné též měnit okamžitou teplotu během ohřívání, avšak nikoliv snadno. Nejvyšší teplota je obyčejně uvnitř. Při tom nesmí použitý teplotní nebo ther-
moelektrický měřič mít vliv na rozložení dielektrického pole, nesmí sám ovládat teplo a musí být zabráněno vnikání v proudů do měřičů přístroje.
Pro účel, kde žádáme úzké teplotní tolerance, je vý-
hodné rozdělit ohřívání na dvě operace:

1. rychlé (a často poněkud nerovnoměrné) ohřátí dielektricky.
2. vyrovnání teplot v noci, udržování na žádané teplotě.

Spotřeba energie

Pro vlastní tepelnou operaci je nutno určit potřebné množství tepla, které vznikne z výhy, žádaného ohřevu a z tepla měřičů, po přídě z výhy odpařené vody.

Příklad:

Technická látka se má vysušit z rovinného obsahu 35 % vody na 10 %. Váha suché látky 100 kg, měrné teplo $c = 0,4 \text{ kcal/kg}^\circ\text{C}$. Počáteční teplota 20°C .
Pro ohřátí 100 kg látky z 20°C na 100°C je zapotřebí
 $Q_1 = 100 \times 0,4 \times 80 = 3200 \text{ kcal}$
Pro ohřátí 35 kg vody z 20°C na 100°C je zapotřebí
 $Q_2 = 35 \times 1 \times 80 = 2800 \text{ kcal}$
Pro odpaření 25 kg vody
 $Q_3 = 25 \times 537 = 13450 \text{ kcal}$
Celkem
 $Q = 19450 \text{ kcal}$
 $= 23 \text{ kWh}$

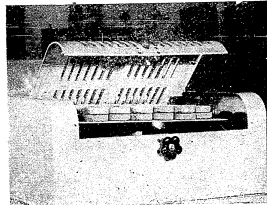
Kromě této energie, kterou je nutno dodat vždy, ať je způsob ohřevu jakýkoliv, je nutná další energie pro na-
plnění tepelných ztrát.
Při ohřívání z vnějšku jen část vyrobeného tepla vniká do ohřívávacího předmětu, zbytek se ztrácí do okolí (na příklad z vnějšku povrchu pece), nebo jde do od-
padu (na příklad při ohřívání horkým vzduchem). Další ztrátou je teplo obsažené ve hmotě ohřívávacího zařízení, na příklad v ohřívávacích stěnách pece. Toto teplo je třeba dodat před zahájením ohřívání vloženého předmětu (roz-
tápění). Při přetváření chodu se toto teplo ztrácí vychlad-
nutím ohřívávacího zařízení.
Tyto ztráty se při dielektrickém ohřívání
vůbec nevyskytují, protože zdrojem tepla je sám ohřívá-
vací předmět. Vznikají pouze ztráty odvodem tepla s povrchu ohřívávacího předmětu, o nichž byla již řeč. Jsou závislé na trvání ohřevu. Při pomalém ohřevu jsou větší a při rychlém (velkým výkonem) jsou menší. Skoro vždy jsou tyto ztráty podstatně menší než ztráty při ohřívání z vnějšku.
Jiná věc však je přeměna elektrické energie ze sítě na teplo. První přeměna elektriky na teplo v topných od-
porech má 100 % účinnost, kdežto výkon vysokofrekvenčního proudu v elektronovém generátoru má účinnost kolem 50 %.

Celková účinnost je dána součinem obou účinností, totiž: 1. účinností výroby tepla z dodávané energie ze sítě, a 2. účinností využití vyrobeného tepla, t. j. poměru tepla využitého k ohřívání předmětu k teple vyrobenému.
Pro ohřívání z vnějšku je účinnost 1. velká a 2. malá, při ohřívání dielektrickém je tomu naopak. Všeobecně platné číselné hodnoty však nelze uvést pro velkou rozma-
nitost jednotlivých případů.
Pokud porovnáme ohřívání vysokofrekvenčním s jinými způsoby elektrického ohřívání, bývá vysokofrekvenční ohřívání většinou hospodárnější. Často však nemůže žádné elektrické ohřívání soutěžit s ohříváním parním, pokud jde o samotnou cenu potřebné energie, zvláště kde jde o využití odpadní páry, nebo kde se k její výrobě udělá levného mlátného paliva.
Výskl dosažitelná rychlost dielektrického ohřívání může ovšem zase poskytnout jiné výhody, které mohou mít větší význam než náklady za spotřebovanou elektrickou energii. Do kalkulek nákladů je třeba zahrnout i amor-
tizaci zařízení a ovšem i mzdy. První položka bývá vyšší než při ohřívání staršími způsoby, druhá naopak nižší ná-
sledkem zrychlení a zmechanizování procesu.

Příklady použití dielektrického ohřívání

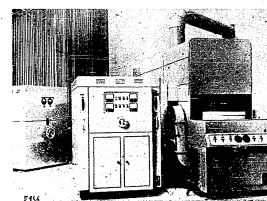
Pro nová použití je účelné seznámit se s dosavadními úspěšnými příklady a uvést si, v čem tkví jejich úspěch. Takové zkušenosti pomohou nalézt další možnosti. Dosa-
vaných příkladů je mnoho a nemohou být uvedeny v článku.
Odkazujeme na literaturu (1). Jen pro ilustraci uvedeme zde několik příkladů z neobvyklých oborů použití:

- a) Předehřívání bakelitových tablet před vkládáním do (vyřezávané) lisovací formy (obr. 4).

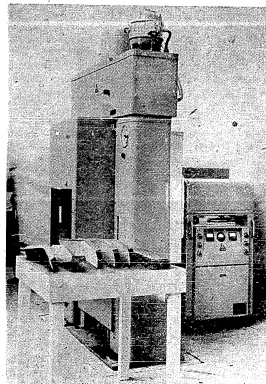


Obr. 4. Pracovní prostor generátoru GU 3 A s náloží. Předehřívá 420 z bakelitové hmoty na teplotu asi 100°C trvá asi 1 minutu.

Proti vkládání nepřehřáté hmoty se doba lisování zkrátí asi na 40 %, potřebný tlak stlačí menší (asi 40 %), což znamená menší lis, a lisovací formy se i méně opotře-
bují. Výsledek sám má stálejší rozměry a větší pevnost. Tyto výhody vzniknou hlavně u větších výlisků, kdežto u drobných slabostnějších se uplatní méně.



Obr. 5. Vlevo generátor typ GU 15 — výkon 15 kW, kmitočet 13 MHz. Vpravo průběžná sušárna s přidáním při-
hříváním vzduchu a odsávacím par.



Obr. 6. Vysokofrekvenční generátor (vpravo) a hydraulický lis s lisovacími elektrodami (vlevo). Vpravo vzorky lisovaných sudových dužin.

- b) Sušení technické plsti.

Při silných vístvěch se ohřívací doba zkrátí z desade-
tí mnoha desítek hodin asi na 80 min, čímž především odpadne potřebný obrovský prostor sušárny a tepelným vzduchem. Podle předběžné kalkulece jsou provozní ná-
klady na dielektrické sušení asi desetkrát nižší (proud a obsluha). Zařízení samo je sice dražší, ale celkový efekt je přesto příznivý. Na obr. 5 je generátor s výkonem 15 kW a pokusnou tunelovou sušárnu. Výhodné je i su-
šení a vytvrzování slévarenských jader a sušení pěnové gumy.

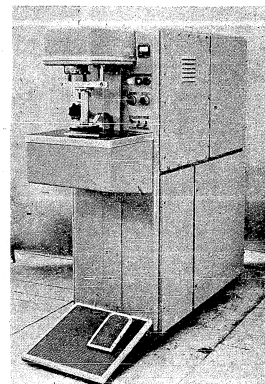
- c) Lisování sudových dužin z dřev, lepe-
ných ze tepelně tvrditelným klijem.

Proti dřívějšímu způsobu výroby dužin z plného kusu, který nesmí mít kazy, se ušetří téměř všechen odpad, který byl aspoň 50 %.

- d) Lisování formou tvrdí zároveň elektrody. Vyrobené za-
řízení (obr. 6) vytváří a vytvrdí 3 dužiny za 10 min.

- e) Sváření obalů z folii polyvinylchlori-
du.

Různá pouzdra, mapy, obaly, sáčky a podobně lze svářet



Obr. 7. Vysokofrekvenční svářecí EDS 4 pro sváření thermoplastických folií. Kmitočet 27 MHz, výkon asi 0,5 kW.

dielektrickým teplem, při čemž vzhled je mnohem lepší a pevnost vyšší než při spojování šitím nebo lepením. Svar je neprodyšný a svářecí čas je 1–5 s. Lis na obr. 7 může vyvinout elektrohydraulickým zařízením tlak až 100 kg. Obě svářecí elektrody mohou být profilované, kdežto u obvyklých zařízení spodní elektrodu tvoří rovina. Tím se získá zvlášť pěkný vzhled. Obráz svary může být tak zaslán, že lze svářený tvar vytvářet bez vystřihování.

Literatura

- [1] Stávin, Regner, Dvořák, Paukner: Vysokofrekvenční ohřev v průmyslu, díl II., SNTL, Praha, 1955.
- [2] Regner: Československé elektronkové průmyslové generátory. Elektrotechnik, 1956, čís. 8.
- [3] Michejev: Sdílení tepla, SNTL, Praha, 1955.
- [4] Technický průvodce, Elektrotechnika V., ČMT, 1950, nové vydání se připravuje.

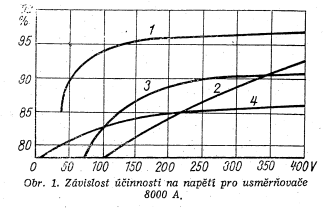
Kontaktní usměrňovač 20000 A, 30 V

Exponát III. brněnské výstavy
ING. FELIX DRKOS, VOŠE, BĚCHOVICE

DT 621-314.63

V elektrolyzách se stále více přechází na větší proudy. Elektrolysy chlou se stavějí na 40 000 A, elektrolysy hliníku na 100 000 A i více. Většina těchto elektrolyz se dnes staví s kontaktními usměrňovači, které mají ve srovnání s jinými usměrňovači (viz obr. 1) velmi dobrou účinnost.

Kontaktní usměrňovače lze zapojovat i se speci-
ální tlumivkou a pak dávají dvojnásobný proud a polo-
viční napětí. Proud přivádí se ze sítě vysokého na-
pětí přes vypínač do transformátoru, obvykle regu-
lačního. Na nízké straně transformátoru jsou zařaze-
ny spínací tlumivky. Vlastní kontaktní přístroj je po-
háněn synchronizovaným asynchronním motorem. Tlumi-
vky jsou vhodné předmagnetované, aby se do-



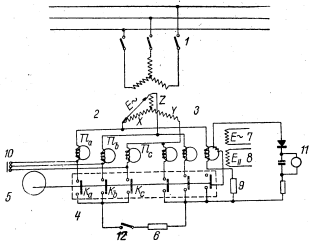
Obr. 1. Závislost účinnosti na napětí pro usměrňovače 8000 A.

sáhlo bezvadného spínání kontaktů. Aby se při rozepnutí kontaktů nepřerušil magnetizační proud a aby se na kontakttech neobjevilo napětí, které je na tlumivkách, je zařazen paralelně ke kontaktům paralelní obvod. Pro případ nesprávného vypnutí kontaktu při t. zv. zpětném zápalu jsou kontakty chráněny rychlozkracovačem, který spojí sběrnice před kontakty do krátká a celé zařízení vypne nadproudovou ochranu vypínače vn. K vyhlazení proudu lze zařadit vyhlazovací tlumivku. Stejnou měrou předmagnetizace dovoluje regulovat napětí nebo proud v rozsahu asi 10 %.

Principiální schéma kontaktního usměrňovače v trojfázovém můstkovém zapojení je na obr. 2.

Funke kontaktního usměrňovače

V určitém okamžiku je zapnut kontakt K_A a přenášá proud. V okamžiku, kdy napětí ve fázi X a Z je stejné, sepne se kontakt K_B . Tlumivka T_A je přesyčena a nejdříve se dosytí. Po dobu, než se dosytí,



Obr. 2. Principiální schéma kontaktního usměrňovače.

propouští pouze magnetizační proud. Napětí ve fázi Z stoupá, ve fázi X klesá. Poněvadž obě fáze jsou přes kontakty spojeny nakrátko, vznikne zkratový proud, který teče proti směru proudu ve fázi X. Proud teče přes kontakt K_A se zvětšuje. To je období komutace. Jakmile se přesycená tlumivka T_A odsytí, propouští pouze magnetizační proud a lze proto rozepnout kontakt K_A . Magnetizační proud prochází dále paralelním obvodem, tlumivka se vhodně předmagnetuje, aby při dalším rozepnutí kontaktu K_A zdržela vzestup proudu. Stejným způsobem vystřídají se ve funkci všechny kontakty. Každý kontakt spíná 50krát za vteřinu, t. j. $4,5 \times 10^6$ za den. Z toho je vidět, že kontakty jsou silně mechanicky namáhány, a že jakékoliv další namáhání na př. jiskření by zničilo kontakty v brzké době. Ale i bez jiskření mohou se kontakty zničit t. zv. jemným přenosem materiálu, pakže by po sepnutí mohl procházet kontaktem velký proud, dokud není plný tlak na dosedacích plochách kontaktů. Jako materiál pro kontakty používá se stříbra nebo jeho slitin, poněvadž stříbro, jakož i jeho kyslíčkový a selenový, jsou dobře vodivé.

Tlak v kontaktech musí být 1000krát větší než je váha pohyblivého kontaktu. Ztráty pro 10 000 A v zapojení můstkovém jsou asi 1000 W pro kontakt. Rozměrný proud kontaktu nemá být větší než 0,3 A a napětí pod 20 V. Aby při spínání nedošlo při přiblížení se kontaktů k doutnavému výboji, musí být napětí v okamžiku spínání kontaktů menší než 300 V a po sepnutí musí se zdržet vzestup proudu nejméně po dobu 100 μ s.

Vlastní kontaktní usměrňovač pozůstává ze skříně, ve které je umístěn hlavní excentrový hřídel se 6 excentry. Na excentrech jsou natažena kulíčková ložiska, obojky a drčky. Přenos pohybu excentru na vyrážecí táhla děje se přes váleček na vahadlo zavěšené na pomocném excentrovém hřídeli. Uprostřed vahadla je čochka, o kterou se opírá kulíčka vyrážecí tyče, která vyráží pohyblivý kontakt přitlačovačem pružinou silou asi 120 kg. Délku vyrážecí tyče a tím i zdvih kontaktu lze v chodu regulovat šnekovým šroubem. Zdvih všech kontaktů lze současně změnit natočením pomocného excentrového hřídele olejovým regulátorem. Hlavní excentrový hřídel pohání se asynchronním motorem napájeným do rotoru stejnosměrným proudem. Skříň je umístěna na rámu s pružnými gumovými meziplochy. Mazání se děje rozstřikováním oleje excentry. Skříň je opatřena průhledy, takže lze pozorovat činnost mechanismu. Celý usměrňovač je k potlačení hluku umístěn v plechové skříni, opatřené průhledy pro kontrolu kontaktů.

Komutační tlumivky

Tyto tvoří podstatnou část nákladu na kontaktní usměrňovač a jejich bezvadné provedení umožňuje spolehlivý chod a dlouhou životní dobu kontaktů. V nejvíce používaném zapojení má každý kontakt vlastní komutační tlumivku. Po dobu, kdy kontaktem se přenáší plný proud, je tlumivka silně přesycena. Není na ní žádné napětí, tedy prakticky jako by tam nebyla. V komutačním období se tlumivka postupně odmagnetuje. Její hysteretická křivka má mít za kolelem stejnou maximální indukci a tudíž není na ní žádné napětí poněvadž $dB/dt = 0$. To platí až do okamžiku, kdy dojde při komutaci k přemagnetování. Po dobu přemagnetování je na tlumivce celé napětí a prochází jí jenom magnetizační proud. Kontakt se otevře a magnetizační proud musí tlumivkou procházet dále, aby se napětí neobjevilo na kontaktu a musí se přemagnetovat. Před sepnutím kontaktu je nutno přemagnetovat tlumivku tak, aby po sepnutí kontaktu se demagnetovala asi během 100 μ s.

Z toho, co bylo řečeno, vyplývá, že na tlumivky je nutno používat magnetický materiál s pravidelnou hysteretickou křivkou, aby proud v prodlév měl stálou velikost. Nejvhodnější takovým materiálem je PY 50 HT (odpovídá německému materiálu Pernorm 5000 Z). Materiál se skládá z 50 % Ni, 50 % Fe, je vyvážován za studena na tloušťku 0,04 mm a tepelně zpracován ve vodku. Jádra jsou vinuta do toroidu a vinutí je konstruováno tak, aby i vzhledná indukčnost byla minimální. Mechanická konstrukce vyžaduje, aby prodlév (přemagnetování) trvala asi 1 ms, má-li být provoz bezpečný. Délka prodlév je dána jednak rozměry tlumivky, jednak komutačním napětím, které závisí na použitém zapojení a provozních poměrech, na př. na tom, kdy kontakt spíná. Navržená velikost prodlév, a tím i tlumivky, je závislá na provozních poměrech, zejména na požadované přetížitelnosti a na tom, zda je použito automatické regulace okamžiku rozepnutí a zda v jakém rozsahu se požaduje regulace proudu.

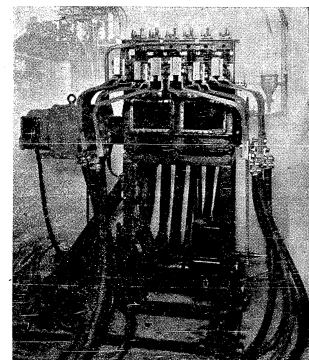
Tlumivka musí být vhodně předmagnetována pro spínání. Proto je opatřena zvláštním vinutím, přemagnetuje se lichoběžníkovou předmagnetovací, rozepnutí je zaručeno její stejnou velikostí. Aby tlumivka byla vhodně předmagnetována pro spínání, je nutno lichoběžníkovou předmagnetovací vinutí v okamžiku spínání snížit stejnosměrnou předmagnetovací. Pro stejnosměrnou předmagnetovací se používá dalšího pomocného vinutí.

Aby proud v prodlév měl stále stejnou hodnotu, používá se t. zv. vyrovnávací obvod, který se skládá z kondenzátoru a omezovacího odporu a je

připojen na začátek a konec hlavního vinutí. Kondenzátor se na začátku prodlév nabíjí, takže proud tečoucí kontaktem má přibližně stejnou hodnotu.

Porovnání různých typů usměrňovačů

1. Motorgenerátory. Účinnost kolem 90 %. Pro výkon 8000 A, 400 V váží 25 t. Vzhledem k rotaci velkých hmot je třeba těžkých základů. Účinnost rychle klesá se zatížením. Udržovací náklady, zejména na ulhky a kolektory, jsou velké. Jejich význam klesá a mimo velmi nízké napětí se prakticky již nestaví. Výhody: Dobrá regulace napětí, dobrý cos ϕ , krátkodobě snesou velká přetížení.



Obr. 3. Kontaktní usměrňovač 20 000 A, 30 V, bez krytu.

2. Konvertory. Mají účinnost asi o 3 % lepší, regulace je obtížná a nárůst je prováděn buď regulací transformátorem nebo boostem. Jinak o nich platí tož, co o motorgenerátorech.

3. Selenové usměrňovače. Jejich účinnost je asi 85 %. Lze je stavět na libovolné proudy a libovolná napětí. Jejich význam stoupá a používají se nyní až do napětí 200 V.

4. Rtuťové usměrňovače. Jsou dnes nejrozšířenější, staví se v různých provedení, dříve jako víceanodové, nyní hlavně jako jednoanodové. Jejich účinnost roste s napětím. V poslední době se s výhodou používají od napětí 500 V, při němž mají víceanodové účinnost asi 91 % a jednoanodové 93 %.

Hlavní výhodou je bezpečný provoz, malé rozměry, dobrá regulace napětí, nízké udržovací náklady.

V poslední době se hlavně rozšiřují ignitrony. Rozměrově jsou podstatně menší než motorgenerátory. Výhodné použití dnes je od 500 V nahoru. Tyto usměrňovače jsou v elektrolytách vytlačovací kontaktními usměrňovači.

5. Germaniové a křemíkové usměrňovače. Začínají se stavět na velké výkony. Účinnost je asi 96 %, tedy nepatrně horší, než u kontaktního usměrňovače. Staví se zatím na napětí pod 200 V.

Výhody: malé rozměry, nízké udržovací náklady.

Nevýhody: obtížná regulace proudu, nenesou ani krátkodobá přepětí a špatně snášejí přetížení. Lze však předpokládat, že se značně rozšíří, zejména v obvodu nízkých napětí.

6. Kontaktní usměrňovače. Používají se v rozsahu 50–800 V a jejich hlavní výhodou je dobrá účinnost, která dosahuje až 97 1/2 %, cos $\phi = 0,92$. Provozní náklady, včetně nákladů na proud, jsou o 25–30 % nižší než náklady u motorgenerátorů a o 25 % nižší než náklady u rtuťových usměrňovačů. Mají dobrou regulaci napětí. Údržba je nepatrně dražší než u rtuťových usměrňovačů. Vzniklé závrady lze rychle odstranit. Většinou lze předvídat, kdy zařízení bude nutno vyřadit z provozu k provedení potřebných údržbových prací.

Kontaktní usměrňovače se rychle rozšiřují a vytlačují ostatní druhy usměrňovačů. Během několika příchilých let lze předpokládat, že v oboru nízkých napětí budou vytlačeny polovodičovými usměrňovači, které zatím jsou v provozu chvilovité, poněvadž nenesou ani přetížení, ani přepětí.

Závěr

Dobrá účinnost, malé rozměry, malé udržovací náklady způsobily, že se v poslední době všechny moderní elektrolysy stavějí s kontaktními usměrňovači. Jejich jednotkový výkon dosahuje 10 500 A do 600 V, 21 000 A do 300 V v trojfázovém zapojení, a 15 000 A, 1200 V v šestifázovém zapojení. Byly postaveny již zařízení skládající se z 10 kontaktních usměrňovačů, včetně rezerv, pracujících paralelně a dodávajících 80 000 A při 400 V.

Břemenový elektromagnet pro slévárny

Expozit III. brněnské ústavy

DT 621.318.387

ING. JAN KOPEČEK A ING. JAN PROKOP, ZÁVODY V. I. LENINA, PŘÍZ

Břemenový elektromagnet se nejvíce uplatňuje v hutních provozech všeho druhu. Je to mimo jiné proto, že jsou to přístroje bez pohyblivých částí, poměrně jednoduché a robustní provedení, které dobře snášejí těžké pracovní podmínky i neobdobné zacházení a vyžadují minimální obsluhu i údržbu. Jejich použitím lze podstatně zvýšit produktivitu práce, snížit potřebu pracovních sil a zmenšit obtížnost, nebezpečí a namáhavost některých prací.

V poslední době začíná se u nás používat břemenových elektromagnetů k vytahování hoto-vých odlitků z formovacího pisku. Až dosud se menší odlitky o váze několika desítek až set kg po odlití do pískových forem vytlačovaly z formovacích

rámů a po vychlazení se vázaly ručně a vytahovaly jeřábkem. Poněvadž chladnutí trvá podle velikosti odlitku i řadu hodin, snižovaly se tím rychlosti výrobního postupu i využití pracovní plochy. Břemenovým magnetem lze naprosto odlišit odlitky i větší než zcela vychlazené, což umožňuje zkrátit výrobní čas a zvýšit tak využití pracovní plochy i ostatního zařízení slévárny.

Na speciální elektromagnet kladou se některé zvláštní požadavky, určené podmínkami provozu slévárny i způsobem práce. Tak na př. musí spolehlivě pracovat i při vyšších teplotách, daných jednak zvýšenou teplotou okolí, ale hlavně teplotou břemene (vytahovaného odlitku), které může být podle okol-

nosti i několik set stupňů Celsia. Pro snadnou manipulaci v pracovním poli mají být jeho rozměry (hlavně průměr) i váha co nejmenší. Dále se žádá, aby jeho příkon byl vzhledem k těžné síle rovněž pokud možno malý.

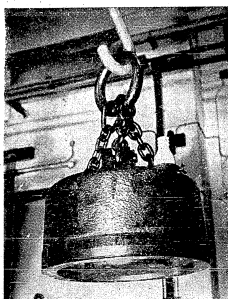
V Závodě V. I. Lenina v Plzni byl navržen a vyroben pro tyto účely speciální elektromagnet (obr. 1), který zhlédnou návštěvníci III. výstavy čs. strojírenství v Brně.

Technické údaje elektromagnetu.

Typ	TMS
Vnější průměr	[mm] 300
Příkon	[W] 450
Napětí stejnosměrné	[V] 110, 120, 220, 300, 440, 500
Proud	[A] 1,5
Vlastní váha	[kg] 300
Nosnost bloku (maximálně)	[kg] 3000
Nejvyšší teplota tělesa mag.	[°C] 200

Těleso magnetu má kruhový půdorys Ø 500 mm a je odlito z ocelolity, prostor pro cívku je zespuď uzavřen deskou z nemagnetické oceli. Vnitru je měděná a s ohledem na vysokou provozní teplotu izolováno sklem; polohová izolace je z mikafolia a vložky a klíny jsou ze sklotextilu.

Tim je zajištěna vysoká životnost vnitru při práci s horkými odlitky. Aby magnet spolehlivě vytahoval odlitky o váze až 300 kg, nepravidelného tvaru a s případnou připečenou vrstvou formovacího písku, která ztěžuje dosednutí magnetu na odlitek a tak snižuje tažnou sílu, byla jako podklad pro návrh vztažena nosnost 3000 kg ocelového bloku s rovným vrchem a při jmenovitém napětí. Při zkoušce zvedl magnet blok 2000 kg při 20 % jmenovitého napětí a



Obr. 1. Zavešený elektromagnet TMS, výrobek n. p. Leninovy zdůdy, Plzeň.

udržel jej ještě při 13 % jmenovitého napětí. Provedení magnetu a jeho příslušenství jsou normální; dvoupólová zásuvka je pro vnitřní montáž, lze ji však po úpravě vyměnit za venkovní a magnet pak použít na volném prostranství.

Podle dosavadních výsledků lze očekávat, že nový elektromagnet bude účinným pomocníkem pracovníků ve slévárnách a přispěje jistě k dobrým výsledkům jejich pracovního úsilí.

Seriová kompenzace u svářecích transformátorů

DT 621 314.2-621.73

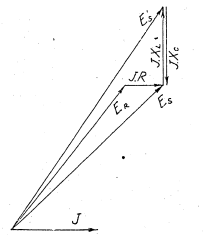
ING. ANTONÍN RYŠAVÝ

Kompenzace účinné v elektrických sítích je dnes tématem, o kterém již toho bylo napsáno a namluveno dosti. Dnesní článek, i když se v něm nakonec se zlepšeným účinností přes jen setkáváme, nám řekne ještě o jiném posádku kondenzátorů.

Začneme stručnou charakteristikou provozu svářecích strojů, který se vyznačuje přerušovaným, nárazovým zatížením a všeobecně nízkým účinností. Ohnádě spotřebovává práce svářecího stroje bývá obvykle poměrně malá proti spotřebě, což je pravidelně příčinou, proč nemůžeme přizpůsobit kapacitu energetických zdrojů a ostatního zařízení, jako transformátorů a zejména vedení okázalým, to jest špičkovým požadavkům spotřeby.

A tak je téměř pravidelným jevem, že v úsecích bud veřejné sítě nebo vnitřního rozvodu, zvláště jsou-li slabší dimenzovány, dochází při provozu svářecích k nežádoucím kolísáním napětí se všemi nepříjemnými důsledky. Viditelně se projevuje tento stav blikáním světla, kterému však je možné se vyhnout, vybuduje-li se světelný napájecí okruh samostatný. Závažnější, protože méně snadno odstranitelné, jsou nestojomírné svary, které vznikají kolísáním napětí a které zejména v případech, pracuje-li několik svářecích v téže obvodu současně a jde-li o choulostivé materiály, mohou být příčinou vzniku ne-li přímo zmetků, tak alespoň méně kvalitních výrobků. Současně představuje nevykompenzovaná svářecíka spotřebič se zvláště špatným účinností.

Paralelními kondenzátory se u svářecích ve většině případů nedosáhne plně uspokojivého řešení a sice proto, že jde o krátkodobá zatížení, po nichž by bylo nutno kondenzátory nejen vypínat, aby v klidových obdobích mezi dvěma svary nedocházelo k překompenzování, ale zároveň též vybijet, aby při následujícím svaru nemohly být připojeny k síti, nabité po případě opačnou polaritou.

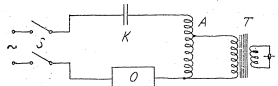


Obr. 1.

napětí aktuálním a je proto třeba najít vyhovující řešení. A právě aplikace seriových kondenzátorů je jednou z hlavních možností, ne-li dokonce jednodušou možností řešení, jak jej řešit úspěšně.

Použijeme-li u svářecího seriového kondenzátoru vhodného reaktančního výkonu, je proudový ráz vzniklý při svařování redukován na hodnotu odpovídající v nejnepříznivějším případě jen špičkové hodnotě wattového zatížení. Pro usnadnění porozumění si osvětlíme pamět příslušným vektorovým diagramem (obr. 1).

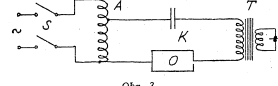
Seriový kondenzátor vytváří napětovou složku $J \cdot X_C$, která je v protifázi s reaktanční složkou napětí $J \cdot X_L$, vyvolanou transformátorem. Na obrázku jsou tyto reaktanční složky stejné veliké. V praxi tomu tak nebývá a ani nemůže být, přesto však výsledné proudové špičky v síti a jin odpovídající napětové úbytky mohou být správnou volbou použité kapacity udrženy na hodnotách velmi blízkých těm, které by se tam objevily, kdyby transformátor reaktancí ztratil. Je to tím pravděpodobnější, protože se ve většině případů induktivity transformátorů v používání provozním intervalem příliš nemění, takže jeho induktivní úbytek je omezený zatížením. To je pak v dobré shodě s kapacitním úbytkem kondenzátoru, který při neproměnlivé kapacitě je rovněž omezený jen procházejícím proudem a tím tedy zatížením transformátoru.



Obr. 2.

Seriový kondenzátor pracuje během provozu svářecího transformátoru při napětích méně než od nuly až po hodnoty napětí vyskytující se na nich během svary a úměrně procházejícímu proudem.

Souprava, svářecí transformátor — seriový kondenzátor, představuje spotřebič určený pro připojení na součtové napětí, odpovídající napětí sítě. Přitom však na svářecím transformátoru bude — jak v dalším uvidíme — napětí vyšší. Není proto možno vzít tak, jako u paralelních kondenzátorů, prostě i seriové kondenzátory a připojit je ke stávajícímu transformátoru. Zvýšení napětí na transformátoru musí být vzato v úvahu a je nutno buď transformátor převínout, nebo ho připojit k síti přes zvláštní převodový transformátor. Je-li svářecí transformátor konstruován pro primární napětí na př. 440 V, nebo je-li opatřen odbočkou pro možnost připojení na toto napětí, může být instalován v kombinaci se seriovým kondenzátorem vhodné velikosti do sítě na př. 220 V. Takovéto případy se však nevyskytují běžně, spíše jen výjimečně. Kromě toho se skutečné napětí na transformátoru obvykle nezotožní s napětím, jaké by odpovídalo správně vyváženému reaktancím X_L a X_C , takže se na transformátoru objeví buď ztráta na výkonu nebo přetížení.



Obr. 3.

U většiny, či spíše prakticky u všech stávajících transformátorů, lze nespokojivě předpokládat, že bude nezbytně všeobecně použít buď zmíněných, převodových transformátorů, nebo svařovací transformátory na vhodné primární napětí převínouti.

Převodový transformátor, s výhodou provedený na př. jako autotransformátor, lze zapojit v principu dvojitým způsobem. Na obr. 2. a 3. jsou tyto možnosti schematicky naznačeny. Při tom značí:

S — hlavní spínací
K — kondenzátorovou baterii

A — převodový autotransformátor
O — řízení
T — svářecí transformátor.

První způsob (obr. 2) dovoluje lepší hospodářské využití kondenzátorů, které vyjdou na vyšší napětí. Druhý způsob (obr. 3) je spíše příznivější pro řídicí orgány. V obou případech je však nutné mít ovládní v obvodu transformátoru — kondenzátor, aby se kondenzátor mezi jednotlivými svary přes vnitru transformátoru nevybil. To je podstatný rozdíl proti zásadě uvedené výše a platné pro kondenzátory paralelní, kde naopak vybití mezi jednotlivými svary je nezbytností.

Druhou možnost, převínouti svářecího transformátoru, je nutno po technické i ekonomické stránce považovat za výhodnější. U nových svářecích, dodávaných již se seriovými kondenzátory, by tato záležitost nebyla problémem, protože by se transformátory nevinuly buď přímo již na odpovídající vyšší napětí, nebo by se provedla příslušná odbočka.

Návrh seriové kompenzace svářecího transformátoru je nutno provádět od případu k případu, zcela obdobně jako je tomu i pro seriovou kompenzaci vedení.

Při určování potřebných parametrů baterie a napětí transformátoru se vychází ze známých hodnot svářecího transformátoru, a to:

zdanlivý výkon při svaru kVA_s

účinník při svazu cos φ_s

zdanlivý výkon při zkratu elektrod kVA_z

účinník při zkratu elektrod cos φ_z

napětí sítě U_s

Při tom se současně počítá s předpokládaným úbytkem na napětí Δ U.

Má-li být při svařování dosaženo naprostého vyvážení, čili má-li soustavou protékat jen proud wattový, musí reaktance kondenzátoru X_C být stejné veliké jako reaktance transformátoru X_L, čili

$$X_C = X_L = \frac{(U_s - \Delta U)^2}{kVA_s \cdot \cos \phi_s} \cdot \sin \phi_s \quad (1)$$

Při svazu a při předpokládaném úbytku na napětí Δ U se na kondenzátoru objeví napětí

$$U_C = X_C \cdot \frac{kVA_s}{U_s - \Delta U} \cdot \cos \phi_s \quad (2)$$

resp.

$$U_C = (U_s - \Delta U) \cdot \tan \phi_s \quad (2a)$$

Na primární svařovací transformátoru se během svazu ukáže napětí

$$U_T = \frac{U_s - \Delta U}{\cos \phi_s} \quad (3)$$

Abychom určili maximální napětí, které se na kondenzátorech může objevit při zkratu elektrod, musíme znát příslušný zkratový síťový proud J_z.

K tomu musíme si nejprve pro daný transformátor a zkrat elektrod vypočítat příslušnou impedanci Z_z, reaktanci X_L a rezistenci R_L. Ty určíme ze známých nebo vypočítaných hodnot podle rovnic:

$$Z_z = \frac{U_s^2}{kVA_z} \quad (4)$$

$$R_z = Z_z \cdot \cos \phi_z \quad (5)$$

$$X_z = Z_z \cdot \sin \phi_z = \sqrt{Z_z^2 - R_z^2} \quad (6)$$

Transformátor bude mít při zkratu elektrod nevykompenzovanou výslednou reaktanci

$$X_v = X_C - X_z \quad (7)$$

a z této výsledné reaktance lze vypočítat výslednou impedanci

$$Z_v = \sqrt{R_z^2 + X_v^2} \quad (8)$$

Síťový proud J_z transformátoru odpovídající spojení elektrod určíme pak jednoduše z této vypočtené impedance výsledné podle rovnice

$$J_z = \frac{U_s - \Delta U}{Z_v} \quad (9)$$

Hledané maximální napětí na kondensátorech v případě spojených elektrod je dle vztahu

$$U_{\text{max}} = J_k \cdot X_C \quad (10)$$

Při přesném výpočtu měla by být brána v úvahu proměnlivost veličin, které byly při předchozí úvaze pro jednodušnost považovány za konstanty, zejména zvýšený pokles napětí v síti způsobený zvýšeným proudem J_k . Předchozí vzorec však uvažuje normální předpokládaný úbytek na napětí, tedy méně příznivý případ, takže s ním při řešení sériových kondensátorů zcela vystačíme.

K ověření teoretických úvah a výpočtů byly provedeny praktické zkoušky s transformátorem MEZ-Vsetín, závod Brumov, 75 kVA, pro obousměrné svaření. Přitom bylo použito existující primární odbočky na transformátoru pro 440 V a souprava transformátor-kondensátor byla připojena pak na síť 220 V. Zkoušky byly umožněny porovnáním výkonného ústavu svářecích strojů a svařovací technologie a jednak potvrdily správnost předpokladů, jednak poskytl cenné zkušenosti a poznatky jak s hlediska výpočtu a požadavků na použité kondensátory, hlavně pokud se týká volby vhodného a ekonomicky zdůvodněného dielektrického namáhání, tak s hlediska řešení sériové kompenzace transformátorů jako globálního problému.

Tab. 1. Výsledky zkoušek s transformátorem 75 kVA.

Napětí U_n na svářecím	Napětí při svařování		Úbytek na napětí		Primární proud		Účinnost měření	
	bez kond.	s kond.	bez kond.	s kond.	bez kond.	s kond.	bez kond.	s kond.
750	250	223	227	27	13	367	128	0,5
900	250	223	241	27	9	288	144	0,55
1000	253	222	243	31	10	318	144	0,56
1100	252	220	239	33	13	336	132	0,57

Nebudu popírat celý postup poměrně obtížných zkoušek a omezení se na uvedení jediné tabulky získaných měření, ukazujících, do jaké míry se působení kondensátorů projevilo jak snížením úbytku na napětí, tak zlepšením účinnosti a zmenšením primárního proudu. Výsledky jsou

VYNÁLEZY A ZLEPŠOVÁNÍ

Nevysychavý tmel pre elektroizolačné účely

(Čs. patent č. 85 977 — Ing. Viliam Pallo, VOKI, Bratislava.)

Doteraz sa používaly, najmä v zahraničí, rôzne tmely, ktoré sú izolované len po určitých úpravách. Pre rôzne pracovné podmienky (výplyr poveternosti, vlhkosti, teploty a pod.) treba použiť rozdielne tmely.

Tmel podľa vynálezu predstavuje nový výrobok vo funkcii špeciálneho elektroizolačného tmelu, u ktorého izolačný odpor je min. $5 \cdot 10^9 \Omega/\text{cm}$, relatívna vlhkosť max. 0,25 %, plasticita min. 7,5 kg/cm² pri 20 °C a 7,0 kg/cm² pri 60 °C. Výhodou tmelu je, že ho možno použiť na trvalé plastické a nevysychavé spojenie.

Tmel podľa tohoto vynálezu sa skladá zo zrnkovitých a plniv. Ako zrnkovitá možno použiť kábelový minerálny olej o viskozite 40 °E pri 50 °C, ricinový olej (špec. váha 0,960–0,973), asfalt (KST, 110–120 °C). Ich percentuálne zastúpenie 50,16 : 2 : 1,97 spôsobuje trvalú plasticitu, odolnosť voči vlhkosti a dobré elektrické vlastnosti. Ako plnivo možno použiť ťažké (špec. váha 4–4,5, jemnosť mletia — zbytok na sito o svetlosti ok 0,05 mm, max. 1,5 %), plavenú kriedu (vlhkosť max. 0,2 %, jemnosť mletia na sito č. 150, max. 0,005 %), prípadne možno použiť saturácie kaly, ďalej mastenec (špec. váha 2,7–3, jemnosť mletia zbytok na sito o svetlosti ok 0,05 mm max. 1 %). Ich per-

stítnosť, i když napětí na transformátoru bylo při zkoušce menší než 440 V a nebylo proto dosaženo plných možných výsledků.

Ostatní výsledky měření a zkušenosti s hlediska kondensátorového, ani svářecího novějším, sčítali při zkouškách došlo k velmi zajímavým úkazům, které jistě při bližším studiu problematiky sériové kompenzace svářecích bude nutno vzít nezbytně v úvahu.

Zmíněná praktická zkouška měla svůj hlavní cíl, kterého dosáhla, a to: začít vůbec na tomto poli aplikace kondensátorů.

Potvrdila, že výhody sériové kompenzace u svářecích neexistují jen na papíře a že použití kombinace: sériový kondensátor + svářecí přináší uživateli opravdu řadu výhod:

1. Odber energie při svařování se děje s přijatelným účinností, což s sebou nese všechny energetické-ekonomické výhody z toho plynoucí, aniž se stanoviska energetiky musí být obava z možnosti překompensace.
2. Pokles napětí v síti jsou zmenšováni, blížení světla odstraněno nebo alespoň podstatně zmíněno.
3. Vzájemné působení jedné svářečky na jinou se zmírňuje, takže dosažené svary jsou vyrovnanější a jejich kvalita lepší.
4. Seřízení svářecích, t. j. přesné nastavení svářecích časů i proudů je snadnější díky větší stabilitě napětí.
5. Při určitém zdroji energie a při daných přívodech lze provádět těžší svary, většími výkony.
6. Je možné připojovat svářečky i do těch míst napájecí sítě, které by jinak nebyly schopny dodat potřebný výkon při nízkém účinnosti.

Z uvedeného je patrné, že i tato aplikace kondensátorů, podobně jako paralelní kondensátory, na poli běžné kompenzace účinnosti má rovněž svůj nemalej význam pro energetiku, ke kterému se přičítají ještě řada nesporných výhod, jež přináší i svým zásluhou přímo do vlastního svaření kvalitou prováděných svarů, což je zejména zvažné u svaření choulolistých materiálů.

Při dnešním rozšíření elektrického svařování a při stálém rozšiřování a zavádění této pokrokové technologie do všech oborů kovovýroby je to jistě věc, nad kterou je třeba se zamyslet a postarat se o to, aby se „s tím něco dělálo“.

Literatura: Marbury, Power capacitors.

Ing. Skála

Ing. Skála

Ing. Skála

Ing. Skála

Ing. Skála

Ing. Skála

Ing. Skála

Ing. Skála

Ing. Skála

Ing. Skála

Ing. Skála

Ing. Skála

Ing. Skála

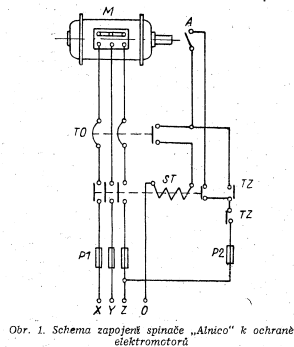
Ing. Skála

Ing. Skála

Ing. Skála

Ing. Skála

Ing. Skála



Obr. 1. Schema zapojení spínače „Alnico“ k ochraně elektromotorů

REFERÁTY

Stavební formy vonkajších rozvodů s úsporou ocele

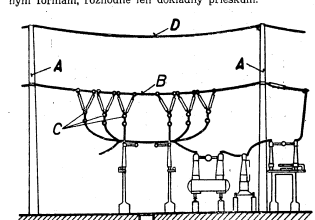
(Referát z článku Ing. Herpolda: Stahlsparende Bauweise in Freileitungsbauwerken. Dtsch. Elektrotechnik, 1957, č. 1, str. 7.)

Obvyklé provedení vonkajších rozvodů mají nosné části zhotovené z ocelových konstrukcí, nebo z armovaných betonových stožárů s ocelovými, nebo betonovými tráverzami.

Potřebná ochrana těchto ocelových konstrukcí proti korozii zvyšuje podstatně prevádzkové náklady.

V snaze získat, co nejjednodušší, jednoduché a jednotné stavební prvky, navrhuje se vodiče (pripojnice), ako aj vrchné vedenia zavesiť. Izolatory, na ktorých sú upevnené pripojnice, nesú láná z nehrdzavejúcej ocele veľkej pevnosti, napnuté medzi normalizovanými betónovými stožármi.

Príklad 110 kV vonkajšieho rozvodu navrhovanej úspornej konstrukcie ukazuje obr. 1. Či sa osvedčí táto novonavrhovaná úsporná konštrukcia, oproti doteraz užívaným stavebným formám, rozhodne len dôkladný prieskum.



Obr. 1. Vonkajšia 110 kV rozvodňa s dvooma systémami pripojení, kľúčové usporiadanie pripojnícových odpojovacích. A - betónový stožiar, B - naviaciaci lán, C - pripojnica, D - zemné lano

Pro okamžité vypnutí elektromotoru, jehož otáčky přetížily klesnou pod dovolenou mez, lze podle tohoto zlepšovacího návrhu běžné zapojení doplnit tím, že do ovládacího okruhu spínací cívky stykače elektromotoru (viz obr. 1) zařadí se ještě t. zv. spínač „Alnico“, který se připevní na hřídel elektromotoru. Doteky tohoto spínače se sepnou jen tehdy, má-li motor správný počet otáček.

Elektromotor M je zapojen na síť přes tepelnou ochrannou TO, stykač ST a pojistky P1. Spínací cívka stykače je zapojena přes pojistku P2, vypínací tlačítko TV, zapínací tlačítko TZ a doteky tepelné ochrany TO. Po stisknutí zapínacího tlačítka TZ se motor roztáhne a zůstane po uvolnění tlačítka dále v běhu jen po dosažení správného počtu otáček, tedy při sepnutí doteků vypínače A. Zařízení se vypne stisknutím tlačítka TV nebo samočinně vypínačem A při poklesu otáček motoru pod dovolenou mez.

Při dálkovém ovládání je nutné instalovat k ovládacím tlačítkům signálníci zapnutí stykače, aby obsluha poznala, že se motor nerozběhl.

(Spínače „Alnico“ vyrábí národní podnik ČKD-Česko Lipa.) Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

Ing. Jiří Skála

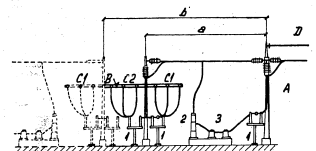
VDE 0210 a pod.), ktorých odstránenie je nutné pre uvedenie návrhu do praxe.
Združujú, že pri každom druhom šetrí materiálom, musíme vždy mať na mysli prevádzkovú bezpečnosť, ktorá je dnes mimoriadne dôležitá pri zásobovaní národného hospodárstva elektrickou energiou.
Je potrebné i u nás zintenzívniť hľadanie nových smerov v stavbe vonkajších rozvodní vn a vvn, ktoré by plne využívali ľahkosť, jednoduchosť, úspornosť a typovosť stavebných prvkov novodobnej techniky, pri zachovaní žiadanej bezpečnosti a bezporuchovosti prevádzky energetických zariadení.
Ing. M. Karaffa

Diskusní příspěvek:

Navrhované řešení venkovních rozvodů se zvláštním zaměřením na rozvodny 100 kV se závěsnými přípojnými na ocelovém laně, předpokládá montáž nosných tyčových izolátorů (Langstabsisolatoren) místo obvyklých používaných závěsných talířových izolátorů. V rozvodnách s nosnými tyčovými izolátory může být šířka poli pro odbočky menší, než při použití talířových izolátorů. Rozvodny s tyčovými izolátory se však nehodí, podle mého názoru, do oblastí s větším množstvím nečistot a vodních par, značným množstvím popelku i výparů a pod., jak tomu bývá v blízkosti průmyslových závodů.

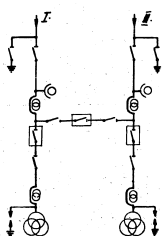
V článku popsané provedení je velmi úspěšné v dvouřadových rozvodnách s jednou přípojnou. Hospodárné výhody se proti rozvodnám běžně prováděným zmenšují se vzrůstajícím počtem přípojek, neboť se zvětšuje rozpětí mezi podpěrnými stožáry. Tím roste namáhání stožárů i nosného lana, což vyžaduje větší množství oceli; dále se postupně zvyšuje potřeba tyčových izolátorů i přípojovacích armatur.

Proto hospodárná výhoda u rozvodnách s více soustavami přípojek a poli pro příčné a podélné spínání přípojek, zdá se být proti běžně prováděným rozvodnám, pochybná. Z toho důvodu omezuje se význam navrženého úsporného řešení na menší rozvodny s jednou přípojnou v okolí měst, nebo průmyslových závodů s malým množstvím nečistot, v území velkých mlh a pod.



Obr. 3. Rozvodna 100 kV s dvojitou přípojnou.

A - podpěrný stožár, B - podpěrný stožár, C1, C2 - přípojná, D - zemnicí lano, 1 - odbočovací, 2 - vřetnice, 3 - měř. transformátor.



Obr. 4. Schema menší venkovní rozvodny 100 kV s úsporným řazením.

Zhospodárnění výstavby venkovních rozvodů 100 kV u nás tkví hlavně v důsledně prováděné materiálové typisaci. Pro porovnání s navrhovaným úsporným řešením je na obr. 3 naznačena běžně prováděná jednořadová venkovní rozvodna se dvěma přípojnými 100 kV, podle operativní normy ONM 44081 (číslované doplnění část na dvouřadovou rozvodnu podle normy ONM 44071). Zde se všeobecně používá visutých talířových izolátorů typu VZC. (V nepříznivém prostředí používají se izolátory mřížové, typu VZM). Vzdálenost podpěrných stožárů a je asi 18 m, vzdálenost podpěr B, kolná na přípojnici je 27 aneb 36 m, což odpovídá šířce 3 aneb 4 poli rozvodny. Celková délka pole b je asi 24 m. Rozteč poli 9 m. Spotřeba zastavěné plochy pro odbočku je asi 210 m². Počet izolátorových řetězců a přípojovacích armatur činí pouze 1/4 potřeby tyčových izolátorů u rozvodnách s úsporou oceli.

V poslední době se u nás zavádí menší venkovní rozvodny 100 kV v úsporném řazení podle schématu na obr. 4. Tímto způsobem se dosáhne zmenšení stavební plochy, ušetří se 1 vypínač a přípojnici vůbec odpadnou. S ohledem na dosavadní provozní zkušenosti bude možno pro venkovní rozvodny připustit zvýšené namáhání ocelových konstrukcí, čímž se docílí dalších úspor na oceli. Příslušná norma se připravuje.

Ing. J. Pich

Vyhodnocení měření izolačního odporu stejnosměrným napětím na elektrických strojkích

(E. u. M. Heft 8, 1957)

Měříme-li izolační odpor generátorového vnitřního stejnosměrného napětím, můžeme značně ovlivnit nabíjecí proud dielektrika. Izolační odpor, vypočtený z celkového proudu, složeného z proudu tekoucího přes izolační odpor — čili t. zv. izolačního proudu — a z proudu nabíjecího, je podle výpočtu menší než odpor skutečný. Abychom tuto chybu mohli korigovat, musíme předpokládat, že průběhy nabíjecího $i_N(t)$ a vybíjecího $i_U(t)$ proudu jsou až na znaménko shodné, čili

$$i_N(t) = -i_U(t) \quad (1)$$

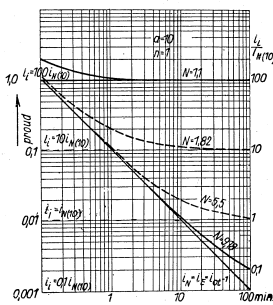
Z toho vyplývá, že též nabíjecí a vybíjecí činitel, které jsou definovány poměrem proudů za 1 a 10 min, jsou si při zanedbatelných izolačních proudích rovny

$$a = \frac{i_N(1)}{i_N(10)} = \frac{i_U(1)}{i_U(10)} \quad (2)$$

Není-li tato rovnice splněna, ukazuje to na značný izolační proud i , který můžeme určit za předpokladu (1):

$$i_i = i_N - i_N$$

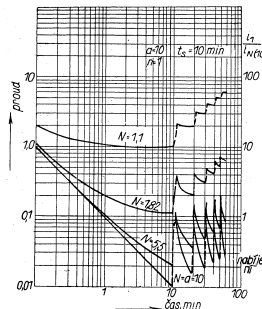
kde i_N je celkový proud.



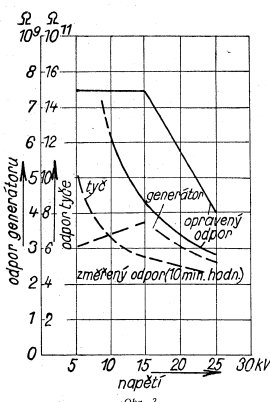
Obr. 1.

Z celkového proudu pak lze určit nabíjecí činitel N , který je vždy menší než a .

Časově konstantní izolační proud můžeme z celkového proudu i_N určit jednoduše graficky (obr. 1). Jelikož nabíjecí a vybíjecí proud je úměrný t^{-1} , zobrazuje se v logaritmických souřadnicích přímkou. Překrývání izolačním proudem při nabíjení způsobuje, že se s rostoucím časem zvětšují odchylky od této přímky. Nakreslíme-li tedy pod zmíněnou křivkou shora zmiňovanou přímku, je jejich diferenciál určen izolační proud a přímkou čistý proud nabíjecí, resp. vybíjecí.



Obr. 2.



Obr. 3.

Chceme-li stanovit průběh izolačního odporu v závislosti na napětí, musíme k omezení chyb vzniklých zbytkovou polarizací z předchozího namáhání, zkoušený objekt spojit na dostatečně dlouhý čas nakrátko. To je velmi zdlouhavé, a proto je lépe použít stupňovitého napětí a proud odečíst

vždy, jakmile se téměř ustálí. Tak je však možno určit s velmi malou chybou izolační odpor jen tehdy, převládá-li izolační proud již při malých napětích nad proudem nabíjecím ($N = 1$). Není-li tomu tak, bude při každém přepnutí přitékat velký nabíjecí proud, který se pak během doby přepnutí stupňů (na př. 10 min) neustále (viz obr. 2).

Ze základních vztahů lze však odvodit

$$i_{im} = i_{em}(t_N) \Sigma m^{-1} \log$$

kde i_{im} — je izolační proud na konci m-tého stupně

$i_{em}(t_N)$ — vybíjecí proud, odpovídající podle (1) nabíjecímu proudu napětíového stupně,

t_N — doba trvání jednoho stupně.

Pomocí tohoto vzorce lze pak provádět opravy výsledků měření izolačních odporů, po případě proudů.

Jako příklad je na obr. 3 vyneseno měření izolačních odporů při stupňovitém zvyšování napětí na starém generátorovém vinutí a na samostatné tyči. Doba trvání jednoho stupně je 10 min a napětí jednoho stupně je 5 kV. Naměřený odpor celého vinutí nejprve vzrůstá a po dosažení 15 kV klesá. Silně vytažená křiva udává hodnotu izolačního odporu po opravě odpovídající použité metodě. Absolutní hodnota odporu je asi dvakrát větší, než hodnota naměřená.

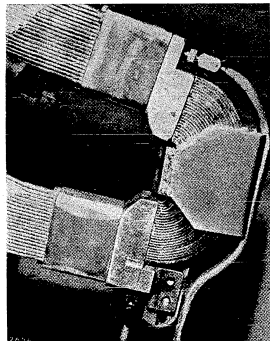
Izolační odpor, změřený na samostatné tyči, vykazuje v celém oboru napětí klesající průběh, který je po opravě výsledků měření ještě více výjadek.

Ing. Jiří Bendl

Kapalinové chlazení vinutí turbogenerátorů

(Electr. Engineering 75 (1956), čís. 5, str. 436—441)

General Electric Co. staví turbogenerátor 260 MVA, 18 kV, 3600 ot/min, jehož statorové vinutí je přímo chlazeno olejem a železo statoru a rotor jsou chlazeny vodou. Chladicí olej prochází paralelně všemi vinutími. Olej se přivádí k hlavám vinutí pružnými izolačními trubkami, které jsou nabitelné na otřesy. U hotového olejového potrubí se pečlivě zkouší těsnost a rovnoměrnost průřezu. V potrubí se nesmějí tvořit plynové kouty. Těsnost vinutí se zkouší jeho evakuováním v heliové atmosféře. Během výroby se stále kontroluje hydraulický odpor dutiny vinutí.



Obr. 1. Vinutí statoru s elektrickými vývody a s připojením chladicího oleje

Oteplení chladicího oleje se v provozu kontroluje termoelektrickými články. Selže-li olejové chlazení, zmenší se samostatně proud páry do turbíny tak, že výkon klesne na polovinu. Tlak vodíku se udržuje stále vyšší než tlak chladicího oleje. Náhlá změna tlaku vodíku se signalizuje. Oteplování oleje při jmenovitém zatížení je 48 °C. Vinutí samo je o 5 °C teplejší. Na obr. 1 je vinutí statoru s elektrickým vývodem a s přípojkou chladicího oleje.

Kabelová koncovka na 420 kV střídavého napětí

(Věstník Elektropromyslenosti, č. 4/1957)

Výhody použití kabelových koncovek, určených pro převod nebo vývod výkonu vysokého napětí stěnou, jsou: minimální rozměry otvoru při průchodu stěnou (na př. u tohoto typu průměr 150 až 200 mm, což je značně zmenšení proti rozměrům při použití kondenzátorových průchodek); jejich délku lze přizpůsobit daným rozměrům a lze upravit izolální materiál, ježto použití oleje pod tlakem umožňuje použití značně vyšších gradientů než u průchodek.

Na obr. 1 je kabelová koncovka na 420 kV střídavého napětí. K jednožilovému kabelu (1) umístěnému v ne-magnetické trubce (2) je připojena přírubami střední část (4). U přírub jsou potrubní ventily (3) pro přivodění tlakového oleje (v tomto případě je použito tlaku 15 atp). Tato střední část je připojena na koncovou část, skládající se z vysokotlaké komory, nízkotlaké komory a pomocného zařízení.

Ve vysokotlaké komoře tvořené bakelitovým vídem (5) a naplněné tlakovým olejem je provedeno, obdobně jako u kondenzátorových průchodek, postupné zmenšování tlakosti izolace kabelové žily tak, aby bylo zajištěno nejvyšší možná napětí izolace jak v radiálním, tak i v axiálním směru při řízení potenciálu vodivými vločkami (6). Kabelová žila je zakončena kompenzačním zařízením skládajícím se ze šesti tenkých vodičů (7), složených ke kompenzaci délkových změn v rozsahu dovoleného teplot.

Nízkotlaká komora tvořená porcelánovými izolátory (8) s kryty (9, 10) je určena k zabezpečení vzdušné izolace vůči výskoku vysokotlaké komory a ke zvýšení přeskočkových napětí kabelové koncovky. Pro případné poškození vysokotlaké komory je nízkotlaká komora opatřena pojistným ventilem. Na vrchní části nízkotlaké komory je umístěno zařízení (11) sloužící k zrovnomení rozložení napětí na povrchu porcelánového izolátoru. Těži v nízkotlaké komoře je zařízen pro kompenzaci vlivu teploty na vodič (12). Jak k vysokotlaké, tak i k nízkotlaké části je připojeno zařízení, které kompenzuje změny objemu oleje při teplotách v rozmezí od -40 do +40 °C.

Pro výpočet namáhání izolace v radiálním směru koncové části byla uvažována rázová pevnost olejem namá-

pouštěného papíru tloušťky 0,075 mm 50 kV/cm a pevnost při trvalém namáhání při 50 Hz 25 kV/cm, zatím co v kabelu byly uvažovány dvojnásobné hodnoty; tangenciální namáhání koncové části bylo uvažováno pouze 0,5 kV/mm; při provozu je ovšem namáhání podstatně menší, čímž je dosaženo přibližně pětinásobné bezpečnosti.

Teplotní výpočet kabelové koncovky byl proveden pro přenášený výkon 123,5 MVA při fázovém napětí 242 kV. Při tomto přenášeném výkonu při maximální teplotě prostředí 40 °C je teplota vodiče 66 °C. Při zkratu nastává oteplení vodiče zkratovým proudem; při velikostech zkratových proudů, které přicházejí výše uvedenému přenášenému výkonu, dosáhne teplota vodiče při pátivteřinovém zkratu 128 °C; tato teplota vzhledem na velmi malou početnost výskytu zkratu nezpůsobuje podstatné stárnutí oleje či papíru.

Kabelová koncovka byla podrobena rázové zkoušce vinou 1,5/40 záporné polarity amplitudy 1500 kV, jednorázové zkoušce 450 kV 50 Hz a zkoušce zvýšeným tlakem 21 kg/cm² na dobu 2 hodin. Všem těmto zkouškám kabelová koncovka vyhověla.

Isolační jevy, které mají podstatný vliv na stárnutí oleje — jako trošení X-vosků a pod. — se vyskytují při podstatně vyšších provozních napětích. Také i gáze kabelové koncovky je velmi malé (0,3 %) a jeho vzrůst s napětím při vzrůstu napětí ze 100 kV na 300 kV činí pouze 0,05 %.

Při určitých úpravách lze této kabelové koncovku použít též jako průchodku v transformátoru v.

JH Chládek

Osvětlení nástupišť „žárovkovým neonem“ na vysoké napětí

(Sovj. Bulletin 1956).

Je obecně známo, že „neonové“ trubice na vysoké napětí, plněné perami rtuť a svítící modře, původně používané pouze v reklamě, vydávají světlo bílé, podobné jako žárovky na 220 V, jsou-li uvnitř opatřeny povlakem z fluorocenného „fosforu“.

Proti žárovkám na nízké napětí jsou malých průměrů a podstatně větších délek. Jejich světelný tok, vztažený na 1 m délky, je asi 650 lm/m, proti žárovkám 40 W, kde je tok 2300 lm/m.

Jsou-li kvalitní výrobky, dají se po způsobu reklamních trubec používat pro osvětlení venku, mají elektrický „studený“ a zapalují a svítí i za mrazů. Jejich trubkový tvar je předurčuje k aplikaci na dlouhá a rozmanitá stropy. Švýcarské železnice se rozhodly vyzkoušet vhodnost žárovkového neonu pro osvětlení nástupišť a vytýčili si čtyři požadavky:

1. Správné osvětlení a uměrnění světelného toku
2. Spolehlivost provozu
3. Hospodárnost
4. Vzhled a architektonické účely.

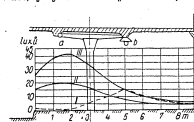
K bodu 1. Největší osvětlení se žádá tam, kde cestující nastupuje a vystupuje z vlaku a kde se vykládá a nakládá zboží a zavazadla; přesněji řečeno, na obrubnicích nástupišť. Toto osvětlení má být rovnoměrně rozloženo po celé délce nástupišť. Zde vzniká výhoda trubkového, souvislého zdroje světla, který probíhá v nepřerušované, svítící čáře. Svítící trubice se v tomto případě namontuje na přední železniční střešní konstrukce a to tak, aby ji nebyl rušen strojvedoucí. To lze u starších příslušek snadno provést zaclonením a u nových konstrukcí vhodnou úpravou čelní hrany střechy nástupišť.

K bodu 2. Jak již bylo řečeno, je žárovkový neon schopen pracovat i za teplot velmi nízkých, na př. až do -25 °C; lze ho proto použít bez obav, neboť v provozu reklamních neonů je známo, že instalace pracují bezpečně po všech stránkách.

K bodu 3. Má-li se použít žárovkový neon pro osvětlení nástupišť je třeba zvolit ten druh, který má velkou účinnost, dlouhý život, vzdušnou mechanickou namáhání a výbornou el. zapít a musí se dít bez nebezpečí často zapínat. Osvětlení se dá regulovat i po dlouhou dobu používání. Jen tak se dá dosáhnout mimořádně dlouhého života, až 50 000 h. Tomuto požadavku se ze všech zdrojů co nejvíce blíží právě žárovkový neon.

K bodu 4. Dnes je již i nejkonservativnějším místem veřejného osvětlení a budovy musí vyhovět nejvyšším požadavkům architektonickým.

Žárovkový neon se podle pokusů, provedených jinde, pro moderní architekturu a zvláště pro kryté nástupišťé výborně hodí. Pro regulaci se používá rozptylových transformátorů s proměnlivou vzduchovou mezerou v magnetickém okruhu; švýcarské dráhy se rozhodly použít žárovkového neonu na první nástupišti ukazující obr. 1. Klíčky osvětlení probíhají v rovině kolmé na osu kolejí. Je zřetelně vidět — při srovnání s klívkou pro žárovku — že se těžší (maximum) posunulo příznivě k obrubnicím. Velmi zajímavé je srovnání klívek II a III, ze kterých je vidět, jaký vliv má vymalování podhledu světlové barvou.



Obr. 1. Průběh osvětlení na krytém peronu při I - železnižním svítidle, II - zářivkovém neonu a při zapráženém stroju a stěněch, III - zářivkovém neonu a stroji naličeném na stěně stěnek.

Zetím — v období měření — byl naregulován provozní proud na 93 mA, což odpovídá světelnému toku asi 700 lm/m. Transformátory jsou ale dimenzovány tak, že lze nastavit světelné toky mezi 300 až 1600 lumény; při slusující spotřebě energie, včetně transformátorů, je asi 20, resp. 30 W na metr délky. Příslušky na tomto nástupišti jsou asi 145 m dlouhé. Celkem se použilo 272 m trubice žárovkového neonu o průměru 25 mm, které se rozdělily na 88 systémů, pro jejichž provoz bylo použito celkem 14 kusů rozptylových transformátorů.

Sváňálek

Problematika umělého dýchání a oživování zvláště při úrazech elektrickým proudem

(H. Fischer a R. Fröhlicher, Bulletin SEV č. 9/1957)

V čísle 4/1955 na 130. str. našeho časopisu jsme napsali jasně ježto referát o popisované metodě umělého dýchání a oživování. Ještě byla popsána o č. 20/1954 ve výše uvedeném časopise a nyní byla soujiti autory dokončena.

Vzhledem k tomu, že od r. 1955 počínaje čtenář náš časopis může přibližně o další 3000 o problém oživování pokusů pomocí umělého dýchání je stále velmi ohebný, opakujeme ze správy lékařského časopisu zprávy, jejichž zánosť při rychlém jednání může postiženému přinést úlevu, po případě zachránit i život.

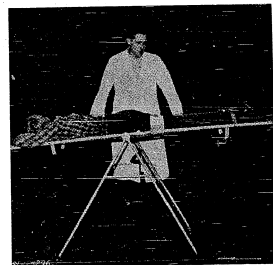
Začínáme zprávu o zprávu, zda měl přelížeť při úrazech elektrickým proudem v praxi postupovat podle pokynů daných o čl. MUDr. D. Hoškove a Ing. J. Hoška v č. 2/1956 našeho časopisu, nebo podle pokynů uvedených v referátu Ing. Holana v č. 4/1955.

I dobré umělé dýchání může selhat při oživovacích pokusech, není-li kyslíkem obohacená krev v plích dopravena zejména k životně důležitým orgánům, zvláště mozku. Aktivním ovlivněním krevního oběhu dle oběhových krevních oběhů, což je při úrazech elektrickým proudem často (kmitání krevních komor), nebo nastává-li poškození srdce, dopravit krev z plíc do mozku, i umělé dýchání selže. Mozkové buňky se totiž nenávratně poškodí, trpí-li více než deset minut nedostatkem kyslíku. Je proto nutno volit správnou metodu umělého dýchání i podpory krevního oběhu. Obvykle používané metody kládou důraz hlavně na dýchání, na zlepšení krevního oběhu mají jen malý nebo žádný vliv. Jednou správnou metodou podle E. je houpání postiženého, který je pod

během držení dvěma zachránčí ve vzduchu a nabyhán vůči vodorovné rovině střídavě hlavou a nohama dolů nejímé o 45° vůči vodorovné ose, čímž se vyvolává nejen umělé dýchání, ale zároveň zrychlují oběh krve. Tato metoda je však velmi náročná na fyzické síly zachránčí, kteří musí držet postiženého ve vzduchu a ještě s ním kývat.

Je snáha nahradit ruční práci přístroji, které musí vyhovovat těmto podmínkám:

1. musí vyvolat dobré dýchání a krevní oběh,
2. má být takový, aby ho bylo možno ihned použít a obsluhovat i člověkem bez jakýchkoli lékařských a technických znalostí,
3. má být nezávislý na přívodu elektrického proudu,
4. má být rychle přizpůsobitelný pro dítě i pro silného staršího člověka,
5. nesmí se stát nezpůsobilým, není-li dlouhou dobu v používání,
6. nesmí být drahý.



Obr. 1. Nosítka s připevněným pacientem

Autori článku navrhl jednoduchou, velmi skladnou stojanovou houpačku, na kterou se postižený položí na břicho na nosítka a připojí tak, aby nemohl spadnout. Nosítka se pak zvednou a zavěsí na stojan, který umožňuje naklonění nosítek. Začne se hřát s nakloněním, a to nejdříve se skloní dolů hlava. Postižený dýchne a současně se mu žene krev do hlavy. Pak se k zemi přikloní noly postiženého a nastane vydechování a odtok krve z hlavy. Popisování křivky nosítek, jejichž je možno s úspěchem používat i při oživování utonulých, mají praktické, rychlé a bezpečné připojení postiženého. Po dlouhých pokusech byly vytvořeny takové přístroje, které nestavějí a nevyžadují dýchání. Za minutu má být provedeno 10 až 12 výkvytů, při čemž se počítá v poloze, kdy je hlava dle do tri, v poloze, kdy jsou nohy dle, počítá se do dvou. Houpání se dá bez velké námahy provádět delší dobu jedním člověkem.

Připravuje se ještě další typ, u něhož je současně prováděna inhalace kyslíku.

Křivky nosítek se při první pomoci používá takto: Najde-li montér svého kamaráda postiženého úrazem elektrickým proudem ležícího na zemi v bezvědomí, začne ihned umělé dýchání některou z obvyklých metod, dokud nejsou přinesena kývavá nosítka. Jakmile je pacient na kývavých nosítkách (obr. 1), začne se ihned s kýváním až do příchodu lékaře nebo do doby, než postižený začne sám dýchat.

Důlní kabely z plastických hmot bez odpadu

(The Min. electr. and mech. Engnr. 1957, č. 37)

Prvé kabely z plastických hmot byly pokládány pouze za náhradu běžných kabelů z gumy a olova. Mezitím byly však plastické hmoty zlepšeny do té míry, že se již mohou dokonce v dolech. Požadavky, které se kládou na ka-

bely jsou: nehořlavost, mechanická pevnost, odolnost proti vlhku, pomalé stárnutí a lehká montáž. Plastičtější hmoty použité k těmto účelům jsou polyvinylchlorid a polyethylen. Polyethylen vyhovuje sice po elektrické stránce a odolává vodě, je však citlivější na teplotu než PVC a méně odolný proti otěru.

Kabely, kterých se používá v dolech jsou: kabely pro rozvod energie, kabely světelné, signální, telefonní a při povrchovém rubání. Ve všech těchto případech lze použít kabelů z plastických hmot, a to s pláštěm z PVC nebo z izolací Pet a s pláštěm z PVC. Pozoruhodná je malá váha kabelů z PVC. Škody vzniklé vodou zatím nejsou známy neboť byly ve všech případech použito správných směsí PVC.

Zajímavé je porovnání ceny a váhy kabelů z PVC a z gumy a olově:

Typ kabelu	Cena %	Váha %
Kabel guma-olovo	100	100
Kabel z PVC	93.....99	75.....76
Kabel Pet/PVC	92.....97	68.....71

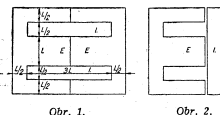
Cenové a váhové výhody kabelů z plastických hmot jsou velmi příznivé. Kabely jsou normované, a to BS 2004 (PVC), BS 1557 (Pet/PVC) a BS 2571/1955 (směsí PVC).

Kabely pro provozní napětí nad 660 V jsou ještě ve zkušebním stadiu. Slibné je použití hypelomu; přicházejí však v úvalu i kabely z butylového kaučuku. Bylo zjištěno, že gumové kabely byly nahrazeny krysami, ne však kabely z PVC. Černá barva se pokládá pro tyto kabely za nejvhodnější. Při opravách lze použít pásek z PVC.

Nové výsledky transformátorových plechů

(Electrical Manufacturing, 1956, prosinec, str. 142)

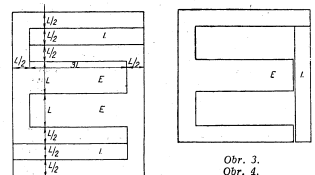
Autor Garbarino H. L. popisuje známý způsob ražení plechů transformátorů bez odpadu podle obr. 1. Transformátor se skládá ze dvou výlisků. Jeden má tvar E, druhý má tvar I. Transformátor se sestavuje podle obr. 2 z jednoho dílu E a jednoho dílu I. Transformátor se skládá tak, že se pokládá vždy tvar E na I, aby spáry se přepletovaly.



Obr. 1.

Obr. 2.

drhý má tvar I. Transformátor se sestavuje podle obr. 2 z jednoho dílu E a jednoho dílu I. Transformátor se skládá tak, že se pokládá vždy tvar E na I, aby spáry se přepletovaly.



Obr. 3.

Obr. 4.

Řezný nástroj má neměnné rozměry (obr. 1), jejichž poměr není vždy vhodný, protože okno pro vyšší napětí může být užší.

Autor uvádí proto nové řešení podle obr. 3, u kterého

je šířka i výška okna dvojnásobná. Při skládání podle obr. 4 lze spáry přepletovat na čtyři způsoby, což je další výhodou nového uspořádání.

Nejvhodnou novou uspořádání je poněkud složitější řez.

Dr Klíma

Nedostatky technické češtiny

Náš jazyk je bohatý a dobře plní svou úlohu záznamovací a výstavovací. Pro toho, kdo píše, se stává nepostradatelným nástrojem. Zda dobrým, či špatným, to už záleží na tom, kdo ho používá. A jako v jiné jen dobře připravený nástroj plní dobře svoji funkci, tak je i to a jazykem. Každý, kdo ho používá, musí pamatovat na to, aby se vyjadřoval správně, přehledně a hlavně česky. Je k tomu třeba přehledu ve volbě výrazů, dostatečné zásoby slovní a znalosti pravidel. Čas, věnovaný zdokonalení se v češtině, není ztracen, protože mnoho nejasností v dokumentech je právě zaviněno malou péčí o jazyk.

K zlepšení stavu jazyka může sloužit i odborný tisk, který obsahem zaražováním vhodných pojednání hodně napraví.

Mnozí technici si totiž zvykli na různé nesprávné technické výrazy a tady je právě úkol tisku tyto zlozvyky napravit.

Uvedu několik příkladů, s kterými se setkáváme při své práci.

Často, zvláště v elektrotechnice, se vyskytuje výraz pás na př. hliníkový, měděný a p. Tedy pás je tu ve významu pruhy. Často se však chybí pas (zářítka), sčítav tento výraz je určen pro pojem „průkaz“ (na př. cestovní pas) a nelze proto tyto dva výrazy zaměňovat.

Dvojici základních slov je i svider a svar. Svider a svider se znamená roztržku, nepřátelství a p. Svar a svařovací je správný výraz pro spojení dvou částí za použití velmi vysokých teplot.

Musíme být opatrní také při psaní slov hovorové technické řeči. Pod slovem Diesel musíme si vždy představit jen příslušníka rodiny Dieselů a výrazu diesel nemělo by se vůbec používat, i když je to slovo v technické řeči běžné; podle mého názoru nezbyvá než psát Dieselův motor a pak je význam jednoznačný.

Není to však jen špatné použití jednotlivých slov, ale i celá větní skladba, která mnohdy, všem překladu, upadá do šablonovitosti a dělá technikům i našemu jazyku ostudu.

Časté opakování stejných řetěvců v jednom článku nebo dokonce v jedné větě jako... s hlediska proudových nárazů... s hlediska elektrického náprahu... s hlediska hospodářského... atd. svědčí o malém citu pro řeč.

Časté opakování výrazů jako... s ohledem na oteplování... s ohledem na alternativní řešení přívodu vzduchu... s ohledem na oteplování komutátorů... atd., je neustojné a zbytečné.

Tady je náprava mnohem těžší, protože správný výraz se konečně může najít ve slovníku, ale správnou českou větu mnohdy technik „a ohledem na své úzce specializované hledisko“ těžko tvoří.

V. Vrbík, Brno

Zajímavosti ze světa

Společnost General Electric vyhovovala v Schenectady (stát New York USA) továrna na výrobu elektromotorů, jejíž provoz je téměř úplně automatizován. Automatizace výroby umožňuje u některých typů asynchronních motorů snížit výrobní čas až o 60 %. Zautomatizování jednotlivých výrobních procesů je ovládáno tlačítky. Přestože jsou automatizovány téměř všechny operace, zaměstnává podnik asi 600 zaměstnanců, což je o něco více než v podobných podnicích bez automatizace.

Podnik byl vybudován s ohledem na očekávaný vzrůst spotřeby motorů v průmyslu. V příštích deseti letech se počítá se stoupnutím spotřeby asi o 75 %.

V uvedeném podniku se zaváděnou masovou výrobou, jsou zhotovovány indukční motory výkonem od 7,5 do 30 k. Kromě navýšení, v níž zůstává převážně ruční výroba, je prakticky celá montáž elektromotorů úplně automatizována. Na počátku výrobního procesu je skupina stříhacích lisů. Stříhací operace, včetně přípravy plechů a odvozu od-

padu, probíhají zcela samočinně. Ve všech odděleních výroby jednotlivých dílů jsou uspořádány automatické kontroly. Zakončením výrobního postupu tvoří automatické zkoušení hmotových motorů v chodu.

E. u. M. Vítěz, červen 1957.

Ve výrobě hliníku stojí Německá spolková republika na pátém místě na světě za USA, Kanadou, SSSR a Francií. Hlavním spotřebitelem hliníku v NSR je doprava, která spotřebuje téměř celou čtvrtinu výroby (23,5 %). Na elektrotechniku připadá 13,8 %.

ETZ — B, květen 1957.

V laboratorích firmy Philips byly vyvinuty nové magnetické měkké materiály. Mohou se používat i pro nejvyšší frekvence až nad 100 MHz. Budou dodávány na trh pod názvem „Ferromax“.

Radio und Fernsehen, květen 1957.

Město Brémy stává nyní první elektrárnou v Německu, jejíž generátory budou poháněny plynovými turbínami. Budou v ní instalovány dvě plynové turbíny o výkonu 25 MW. Elektrárna bude sloužit jako špičková a bude zásobovat tři tapem blok obytných domů.

ETZ — B, květen 1957.

V USA se s úspěchem používají pro některé případy srouby z nylonu. Mají výborné izolační vlastnosti, jsou velmi pružné a odolné proti chemickým a tepelným vlivům. Používají se jako spojovací členy pro magnetické obvody, v zařízeních na vysoké napětí a v přístrojích pro sázovací techniku.

ETZ — B, květen 1957.

Pro stavbu 205 tun těžkého statoru turbogenerátoru výkonu 214 MVA byl spoluprací švýcarských spolkových drah s firmou BBC postaven speciální transportní vůz. Má šest třítisíc otáčkových podvozků, jež jsou spojeny ve dvě dvoutisícové jednotky pomocí zvláštní příhradové konstrukce. Na této konstrukci spočívá právě vlastní nosný přípravek pro těleso statoru generátoru. Prázdný vůz váží 98 tun a jeho nosnost činí 270 tun.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Deutsche Eisenbahntechnik, květen 1957.

Firma Hamilton v USA vyrábí náramkové hodinky poháněné elektrickým proudem. Mají velikost běžných náramkových hodinek, jsou vodotěsné a ořezuvzdorné. Počet jejich součástek je podstatně menší než u hodinek pérových (asi 1/4). V hodinkách je umístěna elektrická baterie, která napájí cívku přitahující nepokoj. Přerušením proudu se tento vrací zpět do původní polohy. Baterie má velikost asi knoflíku od koflíka a vydrží na dobu osmácti měsíců. Přesnost elektrických náramkových hodinek je velmi vysoká. Maximální denní rozdíl činí 4 sec.

Eng. Digest, květen 1957.

V roce 1956 bylo v západoněmeckém elektrotechnickém průmyslu zaměstnáno 606 000 osob. To je o 60 000 osob více než v roce 1955.

ETZ — B, květen 1957.

V Indii má být v nejbližší době postavena velká továrna na rafinaci mědi. Mají v ní být zpracovávány jak rudy, tak i mědný odpad. Dalším velkým podnikem, jehož stavba je plánována, je hliníkárna s roční výrobou 10 000 tun hliníku.

ETZ — B, květen 1957.

Nové elektrické baterie s chloridem stříbrným a hořčíkem mohou dodávat elektrickou energii asi 95 Wh/cm³. V průběhu celé doby odeberu může být dodávka proudu z baterie zcela rovnoměrná. Články se uvádějí do provozu velmi jednoduše, použitím ponorením do vody (neobsahují žádný elektrolyt). Jíže po dvou vteřinách po ponorení, je baterie schopna dodávat plné jmenovité napětí. Velkou výhodou těchto článků, je možnost jejich dlouhého skladování.

ETZ — B, květen 1957.

Kanadská firma Aluminium Company of Canada stavi na řece Peribonka velkou vodní elektrárnu. Má v ní být instalováno pět vodních turbín o výkonu 200 000 koní s příslušnými elektrickými generátory. Instalace všech těchto součástí má být provedena v době od srpna 1959 do února 1960.

ETZ — B, květen 1957.

Ing. Jan Hrdlička

NOVÉ KNIHY

Ing. Jiří Tříska: Šetření elektrickou energií. Vydalo vydavatelství RGH-Prace v Praze, 1957, 186 stran, 113 obrázků, 18 tabulek, cena brož. 10,80 Kčs.

V knize jsou probrány příčiny a zdroje ztrát elektrické energie v elektrárnách, v rozvodu i u spotřebičů. V hlavní části obsahuje směrnice a pokyny, jak tyto ztráty odhadnout, snížit, a to nejen při projektu, ale i při montáži a v provozu.

Hlavním zdrojem úspor elektriny je dnes boj proti ztrátám elektriny při její výrobě, rozvodu a spotřebě. Zájem se ještě nepodařilo přenést zvláště hospodaření elektrinou do zavedení nové technologie a spojit tak boj za nižší spotřebu elektriny s bojem za zvýšení produktivity výroby.

Bolavot proti ztrátám elektriny v provozu průmyslového závodu znamená zdroje těchto ztrát dobře znát, dovést si je vypočítat nebo odhadnout a dovést je odstranit nebo snížit. Nová Tříska kniha bude každému při této práci dobrým pomocníkem. V naší odborné literatuře jsme neměli dosud monografi, která by se věnovala výhradně odhádání příčin ztrát elektriny, jejich rozboru a výpočtu. Energetici byli proto dosud odkázáni na sledování odborné literatury a tisku, směrnice nadřazených úřadů, zlepšovacích námětů atd.

Dnešní vysoká fluktuace energetiků (asi 30 % ročně) způsobuje, že všechny propagační akce na úspory energie, organizované nadřazenými hospodářskými orgány, mají obyčejně jen krátký život nejdéle 3 roky, což je přibližně období vykonávání funkce energetika na závodech. Výměnou energetika se obvykle energetické hospodářství na podniku vrací o 3 roky zpět, propagační pomůcky se založí nebo

odejdou s energetikem a obvykle bývá nutno apologeticky práci začít od začátku.

Ustřední hospodářské orgány přivítají proto s povděkem novou knihu vydavatelství RGH-Prace, neboť jim značně pomůže při organizaci úsporých akcí v podnicích.

Nová Tříska kompilace celkem správně chápe šetření elektrickou energií jako odhádání ztrát elektriny a boj proti nim, a to počínaje projektem a konče provozním zavřením. Prošel v podstatě všechny v provozu průměrné průmyslové závody se vyskytlující ztráty a shrnul téměř všechna zásadní opatření proti nim, která byla během posledních 5 let po vydání energetického dokumentu strany a vlády prosazována v našich závodech k dosažení úspor na elektrické energii. Kniha proto přivítají všichni energetici, poněvadž v ní najdou dobře pomocníka.

Kniha je určena pro projektanty, energetiky i montéry. Psaní knihy pro tak široký okruh čtenářů přináší ovšem určité nebezpečí, že to, co přivítá jeden, bude přehlédnout druhý, nebude-li látka podána ve stravitelné formě. Platí to především o různých vzorečcích, jimž se nelze vyhnout, ale které je třeba pro široký okruh čtenářů dovést praktickými příklady, aby se mohli čtenáři aspoň trochu orientovat. A takových vzorečků bylo do knihy sneseno mnoho.

Tak ku př. na str. 73 vzoreček (56) pro stanovení velikosti podružného transformátoru je jistě velmi zajímavý a nutný pro doplnění látky. Praktika by však jistě více zajímala, kdyby se dozvěděli, že obvykle nezasobujeme z jedné podružné stanice více než 15 000 až 25 000 m² dielačské plochy. Znalé-li tedy rozměry a počet podlaží dielačské plochy.

Tak ku př. na str. 73 vzoreček (56) pro stanovení velikosti podružného transformátoru je jistě velmi zajímavý a nutný pro doplnění látky. Praktika by však jistě více zajímala, kdyby se dozvěděli, že obvykle nezasobujeme z jedné podružné stanice více než 15 000 až 25 000 m² dielačské plochy. Znalé-li tedy rozměry a počet podlaží dielačské plochy.

Tak ku př. na str. 73 vzoreček (56) pro stanovení velikosti podružného transformátoru je jistě velmi zajímavý a nutný pro doplnění látky. Praktika by však jistě více zajímala, kdyby se dozvěděli, že obvykle nezasobujeme z jedné podružné stanice více než 15 000 až 25 000 m² dielačské plochy. Znalé-li tedy rozměry a počet podlaží dielačské plochy.

Tak ku př. na str. 73 vzoreček (56) pro stanovení velikosti podružného transformátoru je jistě velmi zajímavý a nutný pro doplnění látky. Praktika by však jistě více zajímala, kdyby se dozvěděli, že obvykle nezasobujeme z jedné podružné stanice více než 15 000 až 25 000 m² dielačské plochy. Znalé-li tedy rozměry a počet podlaží dielačské plochy.

Tak ku př. na str. 73 vzoreček (56) pro stanovení velikosti podružného transformátoru je jistě velmi zajímavý a nutný pro doplnění látky. Praktika by však jistě více zajímala, kdyby se dozvěděli, že obvykle nezasobujeme z jedné podružné stanice více než 15 000 až 25 000 m² dielačské plochy. Znalé-li tedy rozměry a počet podlaží dielačské plochy.

Tak ku př. na str. 73 vzoreček (56) pro stanovení velikosti podružného transformátoru je jistě velmi zajímavý a nutný pro doplnění látky. Praktika by však jistě více zajímala, kdyby se dozvěděli, že obvykle nezasobujeme z jedné podružné stanice více než 15 000 až 25 000 m² dielačské plochy. Znalé-li tedy rozměry a počet podlaží dielačské plochy.

Tak ku př. na str. 73 vzoreček (56) pro stanovení velikosti podružného transformátoru je jistě velmi zajímavý a nutný pro doplnění látky. Praktika by však jistě více zajímala, kdyby se dozvěděli, že obvykle nezasobujeme z jedné podružné stanice více než 15 000 až 25 000 m² dielačské plochy. Znalé-li tedy rozměry a počet podlaží dielačské plochy.

jednotlivých objektů, určité snadno podle povahy výroby a dispozice závodu nevhodnější počet podružných stanic a tím i jejich velikost. A jak můžeme zkusnout, je-li tato velikost optimální, máme-li na to čas.

Kniha má i řadu nedostatků, kterým se měla vyhnout. Tak na př. nepřihlídek k bohatému materiálu, uloženému v celostátní sbírce zlepisovacích námetů, pokud se zabývá výstavbou energie. Kolik takových námetů již v této sbírce bylo uveřejněno, které by si zasloužily aspoň evi-denci, když již ne zveřejnění podstaty námetů. V knize jsou uvedeny některé námet, jen pokud byly převzaty z čistě literárních pramenů.

Chybí zde však na př. vůbec zmínka o snižování ztrát elektriny v rozvodu s plně nevyužitými elektromotory snižování napětí podle ZN s. Ing. Vojtěcha Čecha a kolektiv ze Závodu měru v Bratislavě. Tento námet nedošel širšího uplatnění jen proto, že naši projektanti neoddělují systematické rozvody světla, pohonu a elektrického tepla.

Chybí zde i hlubší zhodnocení u nás často používaného trvalého přepojení velkých nezastavených elektromotorů do výroby elektromotorů pro napětí Skrát 380 V — trojúhelník, jak se i provozníci dosud marně domáhají ve větším roz-sahu. Škoda, že autor přelbil mluvit také rozdílnou práci nositelé řádu Republiky Cyrila a Metoděje na úseku regula-ce odběru elektriny v průmyslových závodech.

Publikace správně čtenáři k ekonomickým rozbo-rům a závěrům. Autor se však takovým závěrem sám vyhýbá v kapitole, kde ekonomické rozbor a závěry nemají chybět. Mluvíme-li o ekonomické nutnosti regula-ce odběrových diagramů průmyslových závodů, musíme spravedlivě mluvit také o nebezpečí vlivu regulace od-běru na vznik ztrát omezením příkonu některých spon-třebů a případné omezení výroby. Nesmíme se zde bát jít do hloubky a říci jasné ekonomické meze, až kam můžeme v regulaci jít, neboť v některých oborech jme se již k limitu mezím dostali. V knize chybí kapitola o vlivu snižování kmitočtu sítě na ztráty v rozvodu a ve spotřebičích. Chybějí zde ekonomické závěry, až kam je možno jít při navrhování opatření ke snížení či odstranění ztrát elektriny při výrobě, rozvodu a spotřebě.

Za nepřesné formulování dlužno pokládat pokyn 2 na str. 156: „Snižování provozní tlak kompresorů, jakmile se zastaví největší tlaková nádrž spotřebiče“. Jak často pravý opak může být správnější, stejně jako u rozvodu elektriny. Vždy největšími spotřebiči tlakového vzduchu jsou na př. ve strojírenství ovládací zařízení, jinde třeba pneumatická doprava a jinde pneumatické upínání. Uvedená rada může být proto akceptována nejvýše ve znění: „Snižujeme provozní tlak kompresorů, jakmile se zastaví většina pneumatických motorů“.

K přístupu vydané knihy možno doporučit autorovi, aby podstatně rozšířil kapitoly „Pohony kompresorů, čerpadel a ventilátorů“, „Seřazení energií při provozu pece“ a „Seřaze-ní energií symetrickým zatížením napájecí sítě“ (poslední kapitoly zvláště se zřetelem na připojování velkých jednotlivých elektrických pecí a odporových sítěček). Při celkovém zhodnocení knihy možno říci, že podává velkou dobrou přehled o daném tématu, usnadňuje tak každodenní práci energetikům a dává jim odrazný náhled při nástupu funkce. Možno proto zakou-pit knihu do závodních knihoven doporučit všem národ-ním podnikům, družstvům a organizacím.

Ing. Jar. Macoek

V. Hrbek: Instalace, provoz a údržba transformátorů, 2. vydání, 144 stran, 68 obrázků, 16 tabulek A 5, Státní nakladatelství technické literatury, Praha, červen 1957. Cena 740 Kčs, brožovaný výstik.

První vydání této výborné příručky vyšlo v r. 1954 a bylo brzy rozprodáno, což nejvíce svědčí o její potřebnosti a oblíbenosti. Rozšíření druhého vydání o 65 % stran, o 150 % obrázků a 35 % tabulek prospěje přecitlivě čte-nářům. Autor podřel původní osnovu a doplnil ji kapito-lou „Regulace napětí“ a rozšířeným seznamem literatury. Kniha obsahuje praktické pokyny o zacházení s výko-

novým transformátory po odeslání z výrobního závodu. Jedná o dopravu na místo montáže, o montáž a uvádění do provozu, o vlastním provozu a o údržbě transformátorů a transformátorového oleje. Čtenářům velmi přijde vhod nová kapitola o všech druzích regulačních zařízení použí-vaných u nás na transformátorech. Autor na 31 stranách a 22 veselech nových obrázků probírá tlumivkovou i odpor-ovou regulaci obou našich velkých národních podniků, ČKD-Stalinsk a Leninových závodů, Plzeň. Zmínkuje se i o belgické regulaci AEC — Charleroi. Neopomíjí ani pohony transformátorových přepínačů. Podrobně je roz-vedeno i uvádění do provozu, provoz a údržba a revize regulačních transformátorů. Tím je dobře doplněna me-zeza o této věci v naší odborné literatuře.

Autor dbá i všech nových údajů a směřuje k právě vy-tvořeným novým norem transformátorů ČSN 35 1000 a ČSN 35 1001, včetně norem k nim příslušným. Soustavná, do-bře promyšlená osnova plně vyčerpává danou látku, tak-že velmi dobře spojuje úkol „praktické příručky do kapsy“.

Je velmi cenná nejen pro ty, kdo provádějí tuzemské montáže, ale i pro zahraniční montéry. Jistě splní přání autora, aby pomohla k dobrému provozu transformátorů, a navíc umožní zlepšení kvalifikace všem elektrotechnikům pracujícím v tomto oboru. Snad jen další přenesení no-vých zkušeností z provozu a údržby transformátorů může přinést podněty pro nové vydání, které na sebe nedá jistě dlouho čekat.

Bylo by si jen přát, abychom měli podobné příručky i pro ostatní druhy elektrických strojů a přístrojů. Bylo by to značným přínosem pro práci v závodních školských pracích při školení našeho dorostu. Usnadňovalo by to i práci našich techniků a přineslo určitý prospěch v boji za lepší kvalitu našich výrobků. Je přímo mravní povinností našich techniků uložit svoje zkušenosti do takového příruč-ky a usnadnit tak zapracování dalších generací.

Jazyková a názvoslovná správnost této knihy je výbor-ná, práce nakladatelství a tiskárny bezvadná, takže i druhé vydání této knížky je radostným přínosem naší technické literatury.

Ing. Vojtěch Kulda

Ing. Karel Diviš zemřel ...

Loučím se s jmenem spolupracovníků, jmenem redakce a jmenem všech československých elektro-techniků se vzorným pracovníkem, vzácným příte-lem a dobrým člověkem, Ing. Karem Divišem, členem redakční rady našeho časopisu.

Je nešťastná říci několik slov o něm, co citíme při odchodu člověka, který naplnil svůj život prací do posledního okamžiku.

Je možno jen uvést několik vzácných rysů jeho povahy, již charakterizovaly jeho osobu, jeho úlohu a osobnost. Znáte-li ho, budete mu, že Ing. K. Diviš byl příslušníkem starší technické generace a jako takový dal třím a bez výhrad své zkušenosti, získané dlouholetou činností v bývalých státních závodech v Plzni a v Brně, k dispozici výstavbě socialistického řádu v naší zemi.

Není možno mlčky přejít skutečnost, že Ing. K. Diviš byl v některých oblastech elektrotechniky ne-nahraditelným odborníkem a že při tom odlišil silnou elektrotechniku komplexně tak, že nebylo situací, jichž by nebyl dovedl řešit.

Každou jeho činnost charakterizovala silná sou-středěnost na daný úkol, který a příslušnou pečli-vostí dovedl vždy do konce.

Účelům při tomto těžkém ložení je nám přesvěd-čení, že Karel Diviš naplnil svůj život tvorbou čin-ností, že neustál do zapomenutí, nýbrž řím, že zanechal po sobě vytvořené hodnoty, které nadají zapomenout na vzácného druhu a dobrého člověka.

Redakce

ELEKTROTECHNIK. Vydává ministerstvo těžkého strojírenství ve Státním nakladatelství technické literatury, n. p., Praha II, Spálená ul. 52. Prozatím řídí vydání redakce Ing. Vilém Buda a redakční radou. Redakce Praha II, Kravská 8, tel. 23-57-51. Otiak je dovolen jen tehdy, bude-li uveden původ, zachována autorská práva a udan pramen. Rozšiřuje Pukovník novinová služba. Objednávky plníma každé pokoutní úřad i doručovatel. Vychází dvakrát týdně. Cena tohoto čísla je Kčs 3,-, roční předplatná Kčs 36,-. Objednávky se přijímají nejme do konce března roku, odtě se lze možno zkusit teprve po úplném vyčerpání zaplaceného předplatného. Tiskárna Příce, n. p., Praha II, Václavské nám. 15, telefon 23-93-51. Do sázky 19. 7. 1957, do tisku 4. 9. 1957, 10 000 výtisků. Toto číslo vyšlo v srpnu 1957.

CO NÁM PÍŠE SLOVENSKÝ ČTENÁŘ

Z dopisů, přicházejících do redakce, uveřejňujeme níže uvedený dopis nejenom proto, že oceňuje snahu redakce o stále zlepšování časopisu, ale i proto, že správně chápe význam základní přílohy časopisu „Elektrotechnik“ pro čte-náře, kteří navštíví III. výstavu čs. strojírenství v Brně. Nejvíce nás oslovem těší, že náš časopis je správně chápán a oceňován i slovenskými pracovníci.

Redakce

Časopis Elektrotechnik nás sblíží s výstavou v Brně

Co napíšeme, nemůžete považovat za pochlebování, lebo-čo je pravda, vždy sa samo chváli.

Časopis Elektrotechnik má v našem závode a podniku svoje domovské právo. Získal si srdca v očiach stodoženičov Tatru, osobných áut zn. Škoda, v regenerač-nom strojišisku na Bosákovskej č. 3, i na očiach samostatných motorov v Novom Meste n. V. A to už niečo znamená! Získal si srdca všetkých elektrikov pri generálnych opravách áut a tiež mnohých autoopravárov, technikov a iných.

Náš ľudia sa tešia na každý jeden výstaf-čok. Je v ňom uvedených veľa názorových pomôcok, cen-ných časových odborných článkov a obrázkov. Škoda, že v našich závodoch ešte nemáme dost odborníkov, ktorí by sa odvážili doň napísať. Zatiaľ sa všetci z neho učíme. Stal sa nám každodenným pomocníkom a rádcom v našej práci.

SLEDUJTE NOVOU ODBORNOU TECHNICKOU LITERATURU

L. Ženíšek: Zvláštní elektrické stroje

Přehled zvláštních elektrických strojů, kterých se používá v telemechanice, automatice, měřicí technice a elektroterapii. V drobných spotřebičích a k pohonu malých a nejmenších za-řízení a nářadí.

Konstrukční detaily speciálních elektrických zařízení, drobných spotřebičů, laboratorních strojů a všem, kteří se o vývoj těchto strojů zajímají.

300 stran, 200 obrázků, brož. 10,70 Kčs.

B. Pařez: Chrástné vodiče

Přehled zvláštních elektrických vodičů (vodičů, rozvodů a spo-jovací materiálů a j.) kladení rozvodů, zacházení s prvky, zaří-zením, připojování spotřebičů a pod. a provádění ochrany v této soustavě. Kniha se snaží zachytit všechny výsledky, k nimž došel náš vývoj a výzkum i odborné komise DVN a je doplněna po-mocí z citlivých a námetů různých nových konstrukcí.

Projektantům instalací, výrobcům chráněných vodičů a příslu-šenství, revisorům elektrických zařízení a elektromotorem, za-městnancům při provádění instalací.

332 stran, 338 obrázků, 48 tabulek, váz. 20,20 Kčs.

M. Baudyš a kolektiv: Elektrické zařízení podle před-pisů ESC (ON)

Kniha obsahuje přehled a výklad nejdůležitějších zásad a po-mocník pro stavbu elektrických zařízení, obsahujících i českoslo-venských elektrotechnických norem a předpisů, platných i připravovaných; uvádí značky pro instalační plány, rozložení

Osme číslo, které sme do závodov dostali 21. augusta 1957, na jaskře do predplatiteľských stredísk a potom priamo do rúk pracovníkov, nás zvlášť potešilo. Veď vložili ste do neho, čo sme neočakávali. Zvláštnu prílohu o 16 stranách k III. výstave čs. strojírenstva v Brne. Tým ste nás veľmi príjemne prekvapili a priblížili ste nám výstavu. Teraz pôjdeme na výstavu pripravení. Vypracuje si vopred plán, aby sme v Brne čo najviac videli, aby sme tam nestretli ani okamžik.

Závodný výbor ROH a vedenie podniku so závodní náš do Brna zaverú v dvoch zájazdoch. Tešíme sa na výstavu, hovorí elektrikári s. Kríž, Strapák, Krizien, Moravčík i energetikovia s. Šiša, Močíčka, Rait a dr. Špíka.

Už viani sa potvrdilo, že brnenská výstava nás neokla-mala. Z výstavy sme si odniesli veľa pre našu prácu. Z to-ľtorého výstavy Vám pošleme za Vašu starostlivosť o nás spomienku a napíšeme Vám po návrate do závodov naše dojmy a ako nám príloha pri prehliadkach pomáhala.

Sdeľujeme Vám radostnú zprávu, že na výstavu sa veľmi tešíme. Teraz pristúpime k zodpovednému štúdiu materiálov o výstave z Elektrotechniky. Zo štúdia budeme mať aj užitočné. Máme radost preto z Elektrotechniky aj z blížiacej sa výstavy.

Ondrej Kováčik Aladar, Československé automobilové opravy, n. p. Regena, Bratislava, ul. Febr. út. 54.

napětí, krytí a prostředí, ochranu před dotykem, izolaci, štítění proti přepětí a nadproudům, kladení vedení, montáž elektrických strojů a přístrojů, připojování na síť i rozvod a první pomoc při úrazech elektrinou.

Elektrotechnikům, kteří elektrická zařízení stavějí, kontrolují, udržují a obsluhují.

108 stran, 4 obrázky, 13 tabulek, brož. 8,50 Kčs.

V. Hrbek: Instalace, provoz a údržba transformátorů

Doporuha na místo montáže, instalace a montáž, uvádění do pro-vozu, vlastní provoz a udržování transformátorů samých, olej a přiláskování, údržba těl nejčastější poruchy transformátorů, jejich zjišťování a odstraňování.

Elektrotechnikům pracujícím na montáži olejových transformá-torů a jejich udržování v energetickém provozu.

144 stran, 68 obrázků, 16 tabulek, brož. 7,40 Kčs.

V. Kiepl: Základy elektrotechniky v příkladech

Kniha probírá podrobně základy elektrotechniky a v 714 řeše-ných příkladech názorně vysvětluje jevy elektrotechniky, elektric-kého proudu, elektromagnetismu a jejich fyzikální a chemická činnosti. Na stránce osvětluje i problémy složených obvodů se stři-dačným proudem.

Přítelům pomůže při posuchače průmyslových škol a pro všechny elektrotechniky v práci.

388 stran, 277 obrázků, 17 tabulek, váz. 23,50 Kčs. 4. do-plněné a přepracované vydání.

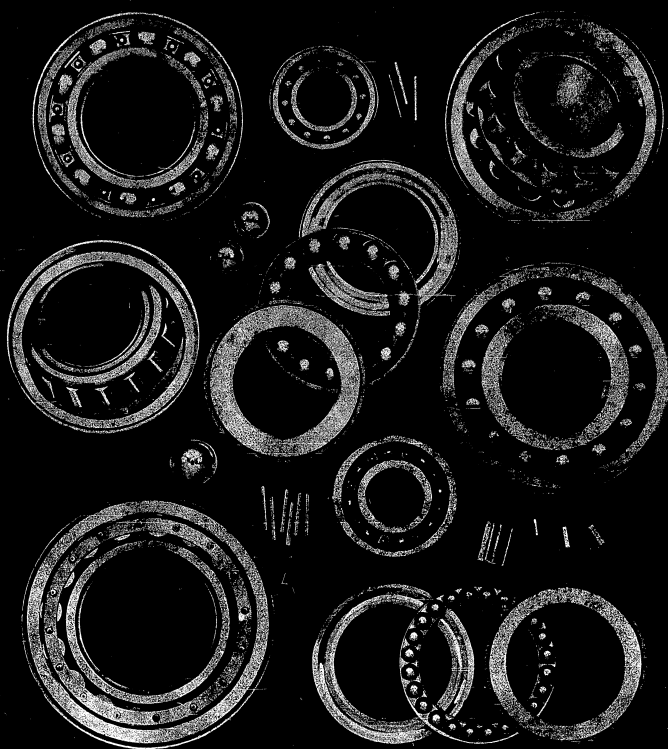
Vydává



Státní nakladatelství technické literatury, n. p.
Praha II, Spálená 51

a obdržíte je v každé prodejně n. p. KNiha


STŘEDISKO L N



DODÁVÁME VALIVÁ LOŽISKA VŠECH DRUHŮ

PRO MIMORÁDNOU POTŘEBU ZLEPŠUJEME SLUŽBU
SPOTŘEBITELŮM ZAVEDENÍM POHOTOVOSTNÍCH VÝDEJŮ

v PRAZE, BRNĚ a BRATISLAVĚ

STŘEDISKO L N n.p. INVALIDOVNA PAVILON C, PRAHA 3, HAVELKA

STAT

PŘEHLED technické a hospodářské literatury

ÚSTŘEDNÍ TECHNICKÁ KNIHOVNA ČSR - PRAHA I - KLEMENTINUM

STAT

Energetika a elektrotechnika

Přehled techn. hosp. Lit., Energ. Elektrotechn. Sv. 14 (1957). Čís. 9. Str. 365-412 Praha, ČSR, 18. 9. 1957

Cena Kčs 9,-

Záznam číslo 5234 - 5901

OBSAH.

EKONOMIKA A ORGANISACE
ENERGETIKY
A ELEKTROTECHNICKÉHO
PRŮMYSLU

Plánování v podniku, národohospodářská evidence . . . 365
Kádry, normování výkonu, mzdy . . . 365
Hmotné zásobování . . . 365
Organisace technické přípravy výroby, kontrola výroby a údržba . . . 365
Bezpečnost a hygiena práce . . . 366

VĚDA, VÝZKUM,
TECHNICKÝ ROZVOJ

Dokumentace, Knihovnictví . . . 366

PŘÍRODNÍ VĚDY

Matematika . . . 367
Fyzika . . . 368

Fyzikální přístroje, Fyzikální měření . . . 368
Mechanika, Hydromechanika, Aeromechanika . . . 370
Akustika . . . 370
Optika . . . 371
Nauka o teple . . . 371
Elektřina . . . 372
Magnetismus . . . 372
Fyzika hmoty a záření . . . 373

ENERGETIKA A
ENERGETICKÝ PRŮMYSL

Teplotní energie . . . 374
Paliva a spalování . . . 374
Kotelní, tepelný, výtopný . . . 375
Kotle . . . 375
Topeniště, hořáky . . . 377
Parní motory . . . 377
Pomocná zařízení tepelných centrál . . . 377

Přenos a rozvod tepla . . . 378
Plynárenství . . . 378
Vytápění, Vetrání, Klimatisace . . . 378
Chladicí technika . . . 379
Měřicí, kontrolní a regulační přístroje v tepelné technice . . . 379
Spalovací motory stacionární . . . 379
Vodní energie . . . 380
Vodní motory . . . 380
Atomová energie, Sluneční energie . . . 381

ELEKTROTECHNIKA
A ELEKTROTECHNICKÝ
PRŮMYSL

Elektřina . . . 383
Přenos a rozvod elektrické energie . . . 385
Stavba a údržba vedení . . . 387
Instalace rozvodu . . . 388

ELEKTROTECHNIKA
A ELEKTROTECHNICKÝ
PRŮMYSL

Elektrotechnické materiály a výrobky . . . 389
Magnetické materiály a výrobky . . . 389
Vodiče, instalační materiály a výrobky . . . 389
Isolační hmoty a výrobky . . . 390
Elektřické stroje a přístroje . . . 391
Motory a generátory . . . 392
Transformátory, Konvertory, Usměrňovače . . . 392
Spínací . . . 393
Regulační přístroje a automaty . . . 394
Ochranné přístroje . . . 394
Kondenzátory, cívky, elektromagnety, relé, odpory . . . 395

Elektrický pohon . . . 395
Elektrické teplo . . . 397
Elektrická měření . . . 400
Zkoušení elektrických zařízení, Zkušebny . . . 401
Sdělovací technika . . . 402
Obvody, Cíťvody, Filtry . . . 402
Elektroakustické měniče . . . 402
Telegrafie, Dálnopis . . . 402
Telefonie . . . 403
Radiotechnika . . . 403
Šíření vln . . . 403
Vl. vedení, Vlnovody . . . 403
Oscilátory, Vysílače, Modulační . . . 404
Přijímače, Zesilovače . . . 404
Anteny . . . 405
Jakost přijmu, Rušení, Šum . . . 405
Televisie . . . 405

ELEKTRONIKA

Fotoelektrické články . . . 405
Elektronky a výbojky . . . 407
Roentgen . . . 407
Elektronkové obvody, Použití elektroniky . . . 408
Automatika a telemechanika, Signálisace . . . 408

ENERGETIKA A
ELEKTŘISACE RŮZNÝCH
ODVĚTVÍ

Elektřisace průmyslu . . . 408
Elektřisace zemědělství . . . 409
Elektřisace dopravy, Elektrická trakce . . . 409
Elektrifika v domácnostech a v komunálních provozech . . . 412

Doporučujeme Vám odbornou technickou literaturu.

J. Hruša: Elektrický pohon těžkých strojů. 328 stran, 231 obrázků, 12 tabulek, váz. 24,30 Kčs. Souhrnný výklad o trojfázovém i stejnosměrném elektrickém pohonu, těžkých strojů po stránce elektrické i mechanické. V dodatku se probírá šachetní signalisace.

M. I. Ozernoj: Elektrotechnika v hornictví. 480 stran, 300 obrázků, 10 tabulek, váz. 33 Kčs. Kniha probírá otázky související s elektrifikací hlubinných a povrchových dolů. Vysvětluje zvláštnosti zařízení, provozu a bezpečnosti důlních elektrických zařízení a způsobů dálkového a samostatného ovládání. Uvádí výpočty elektrického osvětlení a zásobování hlubinných a povrchových dolů elektrickou energií.

A. Rimán: Příručka důlního větrání. 344 stran, 150 obrázků, 15 tabulek, váz. 25,— Kčs. Novodobé teoretické a praktické poznatky z oboru větrání dolů. Příručka uvádí základní pojmy o důlním ovzduší, důlních plynech, popisuje proudění větru, oxyksování uhelného prachu, důlní ohně a požáry, použití elektrického zařízení v dolech se zřetelem k větrání a dýchacímu přístroji, používané při záchranných pracích.

J. Černý a kolektiv: Údržba důlních dopravních zařízení. 380 stran, 160 obrázků, 6 tabulek, váz. 23,— Kčs. Údržba a opravy důlních dopravních zařízení, popis jednotlivých zařízení, úkony při přejímání, montáži, obsluze, prohlídkách a opravách a elektrická výstroj a výzbroj.

STÁTNÍ NAKLADATELSTVÍ TECHNICKÉ LITERATURY, n. p.
Praha II, Spálená 51.

PŘEHLED TECHNICKÉ A HOSPODÁŘSKÉ LITERATURY *Energetika a elektrotechnika*

SVAZEK 14.

PRAHA 18. ZÁŘÍ 1957

ČÍSLO 9.

EKONOMIKA A ORGANISACE ENERGETIKY
A ELEKTROTECHNICKÉHO PRŮMYSLU

33 S 3 (47) 330.6 Laptov V. V. O planových voprosach, svyazanyh s soveršenstvovaniem upravlenija narodnym chozjajstvom. (O otázkách plánování spojených se zdokonalením řízení národního hospodářství.) — Klady a záporny ústředního řízení odvětví národního hospodářství. Vztahy místních orgánů k celosvazovému hospodářství. Nutnost vybudovat Gosplan pracovní operativně řešit otázky spojené s koordinací práce národohospodářských rad. Delimitace funkce sovnarchoz (nár. hosp. rad) a sovsjetských orgánů. 1957, V, Sovet. Gosud. Pravo, čís. 5, str. 19—27. (Nm) E 57—5234

621.311 K vývoji výroby a spotřeby elektrické energie v některých státech. — Tabulky sestavené podle úředního materiálu, které uveřejnila Evropská hospodářská komise při OSN v říjnu 1956 (Annual Bulletin of Electric Energy Statistics for Europe). Data zahrnují výrobu samotných a závodních elektrárén a všeobecně se týkají čistě výroby po odečtení vlastní spotřeby. 4 tab. 1957, II, Statist. Obz. 37, čís. 2, str. 84—85. (Ts) E 57—5235

621.039.003(41) 621.039.434 Kanada. Atomenergie für 2,5 Pf je kWh? (Kanada. Atomová energie za 2,5 Pf/kWh?) — Podle dosavadních zkušeností s provozem kanadského výzkumného reaktoru NRX se odhaduje, že lze v atomových elektrárnách dosáhnout ceny 0,6 centů/kWh (252 Pf). 1957, IV, Atomwirtschaft 2, čís. 4, str. 138. (Ts) E 57—5236

621.039.003(41) 621.039.434 Grossbritannien. Kosten der Atomenergie. (Velká Británie. Náklady na atomovou energii.) — Výrobní náklady na 1 kWh, kterou by měly atomové elektrárny ve Velké Británii v r. 1962/63 vyrábět již za 0,56 d při 0,6 d odhadované ceně za elektrinu z tepelných elektrárén. Další cenová srovnání. 1957, IV, Atomwirtschaft 2, čís. 4, str. 137. (Ts) E 57—5237

PLÁNOVÁNÍ V PODNIKU,
NÁRODOHOSPODÁŘSKÁ EVIDENCE

330.42 Čujko N. Za dal'nejšie uprosťovanie účtu. (Za další zjednodušení evidence.) — Návrhy na zjednodušení účetní evidence a jejich uskutečňování. Konkrétní příklady z práce sovětských průmyslových závodů. 16, čís. 4, str. 11—14. 1957, IV, Buchgalter. Učt. 16, čís. 4, str. 11—14. (Do) E 57—5240

621.38.004 Stubenrecht A. Neue Wege der Elektronik. (Nové cesty elektroniky.) — Možnosti využití elektroniky v automatizaci administrativy (jen všeobecný informativní popis techniky známé na magnetový pás, principu elektronických počítačů a jiných strojů, používaných v administrativě i výrobě). 5 foto. 1957, IV, Rationalisierung 8, čís. 4, str. 109—111. (MZ) E 57—5241

KÁDRY, NORMOVÁNÍ VÝKONU, MZDY

331.024.3 Tiustý Z. K současnému stavu měření společenské produktivity práce. — Pojem produktivity práce. Kvantitativní charakteristika společenské produktivity. Uplatňování hlediska konkrétní práce (výkonosti) nestačí; nutno přihlednout i k společenské produktivitě práce, která zahrnuje i množství vynaložené minulé práce. Způsob rozlišování jednoduché a složité práce. Vztah mezi intenzitou a produktivitou práce. Kvantitativní vyjádření objemu produkce. Nutnost ukazatelů produktivity práce. 1957, 18, IV, Polit. Ekon. 5, čís. 4, str. 310—320. (LP) E 57—5238

621.039.331.86 Erste Atomphysiklehrgänge. (První kursy atomové fyziky.) — Zpráva o zahájení prvních kursů o matematické a fyzikálních základech kvantové mechaniky na technice v Lisabonu pod vedením prof. Almeida e Costa. Kursy byly zahájeny 4. II. 1957. 1957, IV, Atomwirtschaft 2, čís. 4, str. 143. (Ts) E 57—5239

HMOTNÉ ZÁSOBOVÁNÍ

537.311.33 621.315.59 Köpper H. Halbleiter — neue Bauelemente der Technik. (Polovodiče — nové konstrukční prvky v technice.) — Vlastnosti a využití polovodičů v průmyslu, zejména v elektrotechnice. 9 foto, 8 sch. 1957, IV, Techn. Gemeinsch. 5, čís. 2, str. 147—153. (Za) E 57—5242

ORGANISACE TECHNICKÉ PŘÍPRAVY VÝROBY,
KONTROLA VÝROBY A ÚDRŽBA

621.002 Čulka L. Změnové a odchylkové řízení ve strojírenských podnicích. — Návod k hospodárnému provádění změnového řízení. Kromě technických změn jsou popsány i úkolové změny a odchylky od norem spotřeby materiálu a času. 64 str. A5, 5 tab. 1957, Praha: Stát. nakl. techn. lit. (Za) E 57—5243

5244-5251

BEZPEČNOST A HYGIENA PRÁCE

614.80

● **Směrnice Ústřední rady odborů ze dne 3. února 1956 o evidenci a registraci pracovních úrazů.** — Pomůcka pro závodní, které podle zákona č. 67/1951 Sb. jsou povinny vést evidenci a registraci pracovních úrazů. Směrnice upravují způsob evidence všech pracovních úrazů a způsob registrace pracovních úrazů při výkonu zaměstnání. Vzor deníku pracovních úrazů. 24 str.

1957, Praha: Práce

(MZ) E 57-5244

Přehl. techn. hosp. Lit., Energ. Elektrotechn. 14 (1957) čís. 9

669.81 614.843 654.924.5

New foam system blankets fire. (Nový pěnový hasicí systém.) — Jde o 6% sloučeninu s proteinovou hmotou, z které se vyvine velká množství pěny. Popsány trubkové systémy pro rozvod pěny s vodou ve velkých prostorách, kde se skladují hořlaviny. Uveden všeobecný popis tohoto hasicího zařízení v leteckých hangarech, automatické hasicího procesu, uspořádání pěnových sprch, tepelných detektorů, jejich počet, počet sprch v jednotlivých odděleních hangaru. Umístění celého systému je pod střechem hangaru a automatické spouštění jen v těch sekcích hangarů, kde tepelné detektory hlásí oheň. 3 foto

1957, III, Heat. Pip. Air Cond. 29, čís. 3, str. 114-116

(MI) E 57-5245

VĚDA - VÝZKUM - TECHNICKÝ ROZVOJ

62.001.5

Parlément de la recherche et de la technique. (Průmysl a automatizovaná budoucnost: problémy na cestě k ní.) — Automatizace jako celkový problém vedení podniku, nikoliv jen otázka technická. Proč za vedení elektronických počítačů nepřejde také snížení nákladů, jaké bylo očekáváno; hlavní chyby, jež za brání plnému využití možnosti automatizace. Otázky výchovy odborných kadrů a výchovy vůbec (v souvislosti s prodloužením doby života). Automatizace, zejména počítače v SSSR. Automatizace a studená válka. Rozsah automatizace. Její ekonomické důsledky. Postupové stroje (linky), programové automatické řízení stroje. Otázka malosériové výroby a pružnosti jejích změn. Jak postupovat a co sledovat při úvahách, zda má být zavedena automatizace. Automatizace administrativních prací. Dosavadní nedostatky. Automatizace jako „filosofie výroby“.

1957, II, Comput. & Automation, N. Y. 6, čís. 2

str. 14-19, 43

(JF) E 57-5247

621.3.001.5 621.313.04.75 621.315.59 621.3.048

621.318.22 621.384.6 66.048.8

Research in 1956. (Výzkum u Metropolitan-Vickers v r. 1956.) — Celková přehledná zpráva. Zejména: rychlosté částice. Výkonné radioventily. Jaderná magnetická rezonance. Hmotové spektrometry. Chromatografie par. Elektronická mikroskopie a difrakce. Vakuumové pokovy, interferometry. Polovodiče, vztahy k Ohmovu zákonu. Molekulární destilace. Výzkumy kódu pro turbíny a pro obrábění, fyzikální metalurgie. Hmoty pro magnety a elektromagnety. Výzkumy pro konstrukce vln v vln. Hluk a chvění strojů. Výrobní automatika. Počítač stroje. 15 foto, lit. 40 (práce referentů M.V.)

1957, III, Metrop. Vickers Gaz. 28, čís. 452, str. 63-77

(Pg) E 57-5248

DOKUMENTACE, KNIHOVNICTVÍ

026.6

Werkbücherei — Fachbibliothek — Dokumentation in einem mittelgrossen Industrie-Unternehmen. (Závodní všeobecná knihovna — odborná knihovna — dokumentace ve středně velkém průmyslovém podniku.) — Stručný systematický uspořádaný přehled o organizaci, funkci, náplni a o zkušenostech závodní knihovny (spojené s dokumentací) v menším podniku z oboru těžkého strojírenství (jaké spol. Schloemann, Düsseldorf). Jde o knihovnu účelově organizovanou na základě zkušeností z mnoha jiných závodních knihoven a dokumentačních míst a z amerických informačních ústředí, ve kterých vedoucí této knihovny dříve pracoval. Popisy způsobů uspořádání sbírek, věcného a autorského katalogu, zpracování fondů, stavení knih, oběh časopisů, půjčování styku, spolupráce uvnitř závodu a s mimořádkovými institucemi, personálního obsazení, místnosti, nábytku a ostatních pracovních pomůcek. Fotografie vzorů katalogizačních listků. Autor podotýká nutnost úzkého spojení knihovnické a dokumentační činnosti při účelném podávání vědeckotechnických informací. Odkazy na základní literaturu k jednotlivým otázkám. 7 foto, lit. 12

1957, III, Nachr. Dok. 8, čís. 1, str. 31-38

(H2) E 57-5249

021.4 025.49 025.3

Die Klassifizierung der Literatur nach dem System gleichwertiger Grundbegriffe. (Řízení literatury podle systému rovnocenných základních pojmů.) — Po stručném úvodu do principu třídícího systému „UNITERM“ sdeluje autor svoje zkušenosti z pokusného zavedení tohoto systému v literárním oddělení fy. Philips. Eindhov. Systém vychází z rozkládání nadpisu článků do jednotlivých slov, pro které se používají pojmové karty, od kazující na příslušné literární dílo. Z takto vzniklé kartotéky vyhledávají se potom mechanickým výběrem slovní kombinace definující hledané literární dílo. Pojmy se vyjadřují čísly zachycovanými v heslovém rejstříku. Podle autorových zkušeností stačí asi 4000 hesel. Podle autorových názorů je tento systém jednodušší než MDT. Není však tak jednoznačný a má především nevýhodu, že je vázan na jeden jazyk. Třídění si vyžaduje velké odborné i jazykové znalosti. Takto vzniklé seznamy jsou pouze výběrovou pomůckou k vyhledávání odkazu na více nebo méně přesně určené literární prameny, nepřinášejí však žádné bližší informace formou anotací. Pílní tedy spíše funkci generálního heslového rejstříku. lit. 4

1957, III, Nachr. Dok. 8, čís. 1, str. 27-29

(H2) E 57-5250

PŘÍRODNÍ VĚDY

621.316.71 522

Die elektrische Folgeregelung des grössten deutschen Radioteleskops. (Elektrický pohon největšího německého radioteleskopu s automatickým sledováním astronomického cíle.) — Pohon velmi přesného radioteleskopu s po-

hybem kolem vodorovné a svislé plochy a s automatickou regulací polohy reflektoru (přesnost 1 úhlová min.). 1 foto, 1 náč., 1 sch.

1957, VII, AEG Mitt. 47, čís. 5/6, str. 121-123

(GI) E 57-5251

Přehl. techn. hosp. Lit., Energ. Elektrotechn. 14 (1957) čís. 9

522.621.396 727.9

Erstes deutsches Radioteleskop auf dem Stockert. (První německý radioteleskop na kopci Stockertu.) — Na kopci vys. 435 m je umístěno parabolické zrcadlo z prolamovaného hliníkového plechu 2 mm sil, uložené do dvou ocelových prstenců prostorově přídrazové konstrukce, z nichž vnější má průměr 25 m. Tato konstrukce spočívá otáčivě na osmířím stavbě ve tvaru pyramidy vys. 16,35 m a v základně šir. 18,70 m. Stavba je železobetonová, má celkem 5 podlaží a je v ní umístěno strojní pohonné zařízení a zařízení pro přijímání krátkých (21 cm) elektromagnetických vln z vesmíru pro účely radioastronomie. 1957, III, Baugingenieur 32, čís. 3, str. 73-76

(Kof) E 57-5252

MATEMATIKA

51

L'Idéal scientifique des mathématiciens. (Vědecký ideál matematiků.) — Dějiny vědy a myšlenkové proudy v matematice. Matematika v Řecku. Počátky algebry a infinitesimální synthesy. Hlediska moderní analýsy. Aktuální poslání matematiky. (= Nouvelle collection scientifique) 260 str.

1955, Paris: Presses Universitaires de France

(Ka) E 57-5253

511

Kettenbrüche. (Řetězové zlomky.) — Překlad ze známého ruského originálu „Čepnye drobi“, 1949, Moskva, Goschizdat. (= Math.-naturwiss. Bibliothek, Nr. 3) 100 str.

1956, Leipzig: B. G. Teubner

(Ka) E 57-5254

512.8

Algebres et analyse lineaires. (Lineární algebra a analýza.) — Lineární rovnice, Euklidovský a hermiteovský prostor, algebra matice a forem, tenzorová algebra. Diferenciální formy, mnohonásobné integrály a Stokesův vzorec, rozvoj funkcí v řady, lineární operatory, integrální rovnice. Německý překlad „Lineare Algebra und Lineare Analysis“, 1956, Berlin, Deutscher Verlag der Wissenschaften, KVST 128763. 316 str.

1956, Paris: Masson

(Ka) E 57-5255

512.3

Einführung in die Determinantentheorie einschliesslich der Fredholmischen Determinanten. (Úvod do teorie determinantů a Fredholmových determinantů.) — Proslulá monografie probírající vlastnosti determinantů, lineárních a kvadratických forem, funkcionální determinanty a aplikace. 4 vyd. 350 str.

1954, Berlin: Walter de Gruyter

(Ka) E 57-5256

512.8

Ein schnelles Lösungsverfahren für algebraische Gleichungen. (Rychlé řešení algebraických rovnic.) — Pojem stabilní algebraické rovnice podle Routha. Většina rovnic vyšších stupňů má alespoň jeden reálný kořen. Postupným dělením koeficientů zvoleným kořenem zjistíme jeho přesnou hodnotu. Podle poměrně velkého reálného kořene použijeme dva postupy. Řešení rovnice 4. stupně s pouze komplexními kořeny. Příklady vypočteny numericky. Hodi se k rychlému řešení diferenciálních rovnic s konstantními koeficienty. lit. 4

1956, X, Regelungstechnik 4, čís. 10, str. 261-266

(KK) E 57-5257

517.2/3

Einführung in die höhere Mathematik. I. (Úvod do vyšší matematiky. I.) — První díl velmi důkladné učebnice, v němž se probírají vlastnosti reálných čísel, elementární algebraické funkce, limity, nekonečné řady, elementární a transcendentní funkce, spojitá a inverzní funkce. Je určena pro techniky a přírodovědce. 321 str.

1956, München: Oldenbourg

(Ka) E 57-5258

KVST 128901

5253-5267

513

Methoden der praktischen Analysis. (Metody praktické analýzy.) — Interpolace, přibližná integrace a derivace, trigonometrická interpolace, praxe řešení rovnic, přibližná integrace diferenciálních rovnic. (= Göschens Lehrbücherei, Bd. 12) 2. vyd. 410 str., 93 obr.

1956, Berlin: Walter de Gruyter

(Ka) E 57-5259

KVST 128837

513

Konstruktion einiger Vektoren und Positivitäts. (Ukazuje se, jak lze elementárními prostředky konstruovat konečné posloupnosti úseček, jejich součty a limity těchto součtů.

1955, Mat. v Škole, čís. 3

1957, Pokroky Mat. Fys. Astronom. 2, čís. 2, str. 167-178

(Ka) E 57-5260

512.9

Champs de vecteurs et de tenseurs. (Vektorová a tenzorová pole.) — Základy vektorové a tenzorové analýzy, teorie Newtonových a Laplaceových poli, tenzory v libovolném prostoru. Aplikace na elektromagnet. pole. 204 str.

1955, Paris: Masson

(Ka) E 57-5261

KVST 127955

517.9

Praxis der Differentialgleichungen. (Praxe řešení diferenciálních rovnic.) — Metody řešení obyč. diferenciálních rovnic, zejména úloh s okrajovými podmínkami. 4. vyd. 114 str., 21 obr.

1955, Berlin: Walter de Gruyter

(Ka) E 57-5262

KVST 128505

517.944

Partielle Differentialgleichungen. (Parciální diferenciální rovnice.) — V osmi kapitolách se postupně probírá elementární teorie parciálních diferenciálních a integro-diferenciálních rovnic, úlohy s okrajovými podmínkami pro rovnice eliptické rovnice, parabolické rovnice, rovnice prvního a druhého řádu se dvěma nezávisle proměnnými. (= Göschens Lehrbücherei, Bd. 14) 228 str., 8 obr.

1949, Berlin: Walter de Gruyter

(Ka) E 57-5263

KVST 128836

517.944

Second colloque sur les équations aux dérivées partielles. (Druhý rozprava o parciálních diferenciálních rovnicích.) — Šterník s referátů z konference konané 24.-26. V. 1956 v Bruselu. 128 str.

1955, Paris: Masson

(Ka) E 57-5265

KVST 127634

518

Approximation of curves by circular arcs. (Aproximace křivek kruhovými oblouky.) — Kritický přehled metod uvedených v učebnicích a některá zlepšení zejména pro elipsy (těž linie křivky). 8 náč.

1957, II, Mech. Wld. Engng. Rec. 137, čís. 3451, str. 60-64

(Ka) E 57-5266

518.2

Fünfstellige Tafeln der Kreis- und Hyperbelfunktionen sowie der Funktionen e^x und e^{-x} mit den natürlichen Zahlen als Argument. (Pětimístné tabulky kruhových a hyperbolických funkcí a dále funkcí e^x a e^{-x} s přirozenými čísly jako argumentem.) — Rozsah: 1-10 nejmenším krokem 0,0001 (postupně se zvětšuje až na 0,1). 182 str.

1955, Berlin: Walter de Gruyter

(Ka) E 57-5267

KVST 128840

5268-5283

517.5 517.946 Conte S. D.
A stable implicit finite difference approximation to a fourth order parabolic equation. (Implicitni diferenciální aproximace pro parabolickou rovnici čtvrtého řádu.) — Odvození aproximačních vztahů pro rovnici mající význam v teorii přechýlných kmitů homogenní tyče. lit. 5 1957, I, J. Ass. Comput. Machinery 4, čís. 1, str. 18-23 (Ka) E 57-5268

519.2 Jastrzemski B. S.
6. Matematika statistika. (Matematická statistika.) — Interpolace, Vytváření metodou nejmenších čtverců. Matematická teorie zákona střední hodnoty a její význam pro statistiku. Variční řady. Statistická teorie dynamické řady. Teorie a praxe kolektivního počtu. lit. 19 1956, Moskva: Gosstatizdat (Ka) E 57-5269

519.2 Doob Dž. L.
6. Věrojatnostní procesy. (Pravděpodobné pochody.) — Teorie stochastických dějů, majících velmi důležité použití v technice a ve fyzice. Černé problémy jsou problémy a nového hlediska a odvození nové závěry autora. (= Přehled z angličtiny: Stochastic processes.) 606 str., velmi četná lit. 1956, Moskva: Izdat. inostr. lit. (Mu) E 57-5270

FYZIKA

530.11 530.112 Einstein A.
530.12 530.13 530.145 Infeld L.
6. Evoluční fyzika. (Vývoj fyziky.) — Prostor a ether, čas, prostor, relativita, ether a pohyb. Stálost, přerušování, světelná kvanta, spektra. 2. vyd., 279 str., 83 obr. 1956, Moskva: Tekhnizdat (FW) E 57-5271

331.86 53(06) Heilmann J. J. Michels W. C.
Proceedings of the American association of physics teachers. (Konference Americké společnosti učitelů fyziky.) — Zpráva o průběhu 25. výroční konference konané v New Yorku ve dnech 30. I. — 2. II. 1956. Je zde připojeno 24 podrobných obsahů přednesených referátů, vesměs o pedagogických otázkách. 1956, IX, Amer. J. Phys. 24, čís. 6, str. 475-481 (Kk) E 57-5272

53 53.081 Yiftah S.
6. Constantes fondamentales des théories physiques. (Základní konstanty ve fyzikálních teoriích.) (= Le grands problèmes des sciences) 120 str. 1956, Paris: Gauthier-Villars (Ka) E 57-5273

530.145 538.2 539.1 537.311.3 Peierles R. E.
6. Kvantová teorie tvrdých tel. (Kvantová teorie pevných látek.) — Překlad z angl. orig.: "Quantum theory of solids", 1955, Oxford: Clarendon Press. — Teorie krystalových mříží. Interakce světla s krystaly. Elektrony v ideální mříži. Vzájemné síly v kovech. Teorie přenosu. Mag. vlastnosti kovů. Interakce světla s elektrony v pevných látkách. Polovodiče a luminescence. Supravodivost. 360 str., lit. 95 1956, Moskva: Izdat. inostr. lit. (Ka) E 57-5274

550.3 6. Voprosy izučeniya peremennyykh elektromagnitnykh poлей v Zeme. (Problémy studia proměnných elektromagnetických polí v Zemi.) — Sborník obsahující tři práce: Výpočet neustálých elmag. polí v nehomogenních prostředí. Excitace elmag. pole Země s krátkou periodou. Anomalie proměnných elmag. polí nad valcovitými nehomogenitami. (= Trudy geofiz. instituta, No 32(159).) 93 str. 1956, Moskva: Izdat. AN SSSR (Ka) E 57-5275

Fizik. techn. hosp. Lit., Energ. Elektrotechn. 14 (1967) čís. 9

551.4 Piccard A.
Vevey et le bathyscaphe "Trieste". (Vevey a batyskář "Trieste".) — Všeobecný popis nového přístroje zkonstruovaného prof. Piccarda pro průzkum podmorských hlubin. Střední kabina je provedena z oceli tloušťky 90 mm. Zvláštní provedení těsnění vstupních otvorů. Stručné o el. zařízení spojujícím batyskář s mořskou hladinou. 5 foto, 2 náč. 1956, Bull. techn. Vevey, čís. 16, str. 15-18 (Mu) E 57-5276

53(09) Pontecorvo B.
Enrico Fermi. — Přehled životopisu a přehled vědecké činnosti z. 1955, Usp. Fiz. Nauk 57, čís. 3 1 foto, lit. 17 1956, XI, Pokroky Mat. Fys. Astronom. I, čís. 4, str. 457-463 (Kk) E 57-5277

535 53(09) A. I. Tudorovskij — zasloužilý dějatel' nauki i techniky RSFSR. (A. I. Tudorovskij zasloužilý vědecký a technický pracovník RSFSR.) — Krátký nástin činnosti a zásluh k příležitosti udělení titulu zasloužilého pracovníka. 1 foto 1956, XI, Z. techn. Fiz. 26, čís. 9, str. 2125 (Kk) E 57-5278

FYZIKÁLNÍ PŘÍSTROJE, FYZIKÁLNÍ MĚŘENÍ

53(06) 681.2 Instruments, electronics and automation exhibition 1957. (Výstava přístrojů, elektronických zařízení a automatizace 1957.) — Velmi obsáhlý seznam firem a údajů o vyráběných vědeckých a technických přístrojích, které vystavovaly na londýnské výroční výstavě 7.-17. května 1957. Přístř výstava se bude konat opět v Londýně 16.-25. IV. 1958. 1957, IV, J. sci. Instrum. 34, čís. 4, str. 163-175 (Kk) E 57-5279

389.612 001.8 Stille V.
Internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiete der Einheiten und Formelgrößen. (Mezinárodní spolupráce v oboru jednotek a veličin.) — Účelnost mezinárodní spolupráce. Orgány konvence o měření: Conférence Générale des Poids et Mesures (CGPM), Comité International des Poids et Mesures (CIPM), a Bureau International des Poids et Mesures (BIPM). Mezinárodní organizace pro normy. Mezinárodní elektrotechnická konvence. Mezinárodní unie pro teoretickou a užitnou fyziku. lit. 13 1957, II, IV, Elektrotechn. Z., Aug. A. 78, čís. 8, str. 292-294 (Kk) E 57-5280

389.6 389.1 40 Adhénese de l'Inde à la convention du mètre. (Přistoupení Indie k metrickému systému.) — Stručná zpráva z mezinárodního úřadu pro metrické míry o přistoupení Indie. 1957, III, Mesures Contrôle industr. 22, čís. 238, str. 200 (Se) E 57-5281

533.6.07 551.508 Walker R. E. Westenberg A. A.
Absolute low speed anemometer. (Absolutní anemometr pro malé rychlosti.) — Popis anemometru založeného na Kovasznayově myšlence (1949, Proc. roy. Soc. London A 198, str. 174) podle níž se využívá fluktuací teploty ve zvířené stopě za sinusové zhaňvením jemným drátkem. 2 foto, 1 tab., 2 diag., lit. 10 1956, X, Rev. sci. Instrum. 27, čís. 10, str. 844-848 (Kk) E 57-5282

531.75 681.26 542.3 Meyer H. Behndt K.
Eine neue Mikrowaage aus Quarz für Arbeiten im Hochvakuum. (Nové křemenné mikrováhy pro práce v extrémně vysokém vakuu.) — V podstatě jené křemenné váhové, jehož základní částí je křemenný měřicí tenký vrstev, na druhém nepatrný permanentní magnet ovládaný elektromagneticky; celá soustava je zatavena. Přesnost 10⁻⁶ g. 1 náč., lit. 5 1957, Z. Phys. 147, čís. 4, str. 489-506 (Kk) E 57-5283

531.76 Takarashi I. Ogawa T.
Stark modulation atomic clock. (Atomové hodiny se Starkovou modulací.) — Popis zdokonalených hodin,

Fizik. techn. hosp. Lit., Energ. Elektrotechn. 14 (1967) čís. 9

v nichž se využívá Starkova jevu. Byla u nich snížena chyba způsobená odrazy v mikrovlnných obvodech a mají všechny předpoklady k dlouhodobé funkci. 5 sch., 5 diag., lit. 10 1956, IX, Rev. sci. Instrum. 27, čís. 9, str. 729-745 (Kk) E 57-5284

531.76 529 Ments M. V.
Synchronization of pendulum clocks with the help of signals taken from a quartz-crystal clock. (Synchronizace kyvadlových hodin s použitím signálů z hodin s křemenným krystalem.) — Popis jednoduché metody: impulsy z křemenných hodin se napájí elektromagnet, který působí na závaží kyvadla. Teoreticky se ukazuje, že tímto způsobem lze dosáhnout ustáleného pravidelného chodu hodin. Též popis praktické realizace. 5 náč., lit. 8 1956, X, Amer. J. Phys. 24, čís. 7, str. 489-495 (Kk) E 57-5285

539.32 McKinney J. E. Edelman S.
620.178.3 Apparatus for the direct determination of the dynamic bulk modulus. (Přístroj pro přímé určení dynamického modulu pružnosti materiálů.) — Popis jednoduchého piezoelektrického přístroje pro měření reálné a imaginární složky modulu pružnosti pevných a kapalných vzorků, při kmitočtech 50 až 10 000 c/s. Ukazuje výsledky měření. 1 foto, 1 sch., 4 diag., 2 tab., lit. 12 1956, V, J. appl. Phys. 27, čís. 5, str. 425-430 (Kk) E 57-5286

679.5.01:620.172/178 531.78 Payne A. E.
Dynamometer for tensile testing of high polymers. (Dynamometr ke zkoušení viskózními vlastnostmi polymerů.) — U popísaného přístroje se měří síla působící na deformaci prstence pomocí indukčního snímače posunutí. Rozsah zátěží a citlivost lze rychle měnit. Trení a setrvačnost indikátoru podstatně zmenšena. 1 foto, 2 náč., 1 sch., 4 diag., lit. 4 1956, XI, J. sci. Instrum. 33, čís. 11, str. 432-435 (Kk) E 57-5287

620.172 Kollmann F.
Messung der statischen Festigkeitseigenschaften von Holzern. I. (Měření statických pevnostních vlastností dřeva. I.) — Úprava vzorků, měření pevnosti v tahu a štipatelnosti paralelně k vláknům a příčně k vláknům. Popis držáků a charakteristika drví. Měření pevnosti v tahu a vzpěru paralelně a kolmo k vláknům. Určení rozměrů vzorků. Vzorky pro práce. 7 náč., 4 diag., 1 tab. 1956, XII, Arch. techn. Messen, čís. 251, str. 277-280 (Sr) E 57-5288

531.787/788 Varicak M.
Penning gauge as leak detector. (Penningova měřka jako detektor netěsností.) — Popis jednoduché úpravy, s níž lze použít každé ionizační měřky k současnému měření tlaku a k detekci netěsností v kombinaci s potenciometrickou měřicí soustavou. 1 sch., lit. 3 1956, VIII, Rev. sci. Instrum. 27, čís. 8, str. 655 (Kk) E 57-5289

539.217.1 Porosity detection in plated coatings. (Detekce porovitosti v plátovacích vrstvách.) — Stručný nástin metody vyvinuté v NBS. Kov s naplátovanou vrstvou se přiloží touto vrstvou k emulsi fotografické desky a pak se ozáří měkkými rtg. paprsky. Po vyvolání se mikroskopicky zjišťují body zernatí odpovídající pórně. lit. 2 1957, II, J. Franklin Inst. 263, čís. 2, str. 143-144 (Ka) E 57-5290

539.163.004.14:53.08 621.867.8 Kritzinger C. A. J.
An apparatus for measuring the speed of pneumatically transported grains by means of radioactivity. (Přístroj k měření rychlosti zrnitých hmot dopravovaných pneumaticky s užitím radioaktivních isotopů.) — Podrobný popis a schéma el. části. Zrna materiálu byla aktivována cesiem 137 (máčením v roztoku s Cs 137) a scintilační počítač byl spouštěn elektronicky časovým měřicím obvod. 1 náč., 3 diag., 2 diag. 1957, XII, Izv. Akad. Nauk SSSR, Ser. fiz. 20, čís. 12, str. 66-70 (Kk) E 57-5291

5284-5299

662.613.5 697.8 Littlewood A.
Measurement of the optical density of smoke in a chimney. (Měření optické hustoty kouře v komíně.) — Popis přístroje používajícího dvouaparovkové soustavy s jediným světelným zdrojem a jediným hradlovým fotoelektrickým článkem. Je založen na porovnání paprsku procházejícího kouřem s paprskem vedeným světlovedem kolem komína. 2 foto, 2 náč., 2 diag., lit. 34 1956, XII, J. sci. Instrum. 33, čís. 12, str. 495-499 (Kk) E 57-5292

621.317.39 Gemperle A.
Analysis Os fyzikálními metodami. — Jsou popsány a přehledně v tabulce sestaveny nepoužívané metody analýzy Os, jakož i měřicí rozsahy s údaji o přesnosti měření. Některé možnosti použití analyzátorů kyslíku v průmyslu. 3 náč., 3 sch., 3 tab., lit. 10 1957, I, Elektrotechn. Obz. 46, čís. 1, str. 42-47 (Gi) E 57-5293

551.51 546.214 621.383.004 Automatic photoelectric ozone detector. (Automatický fotoelektrický detektor ozonu.) — Vytvín v americkém National Bureau of Standards k plynnému měření ozonu v zemské atmosféře v nízkých výškách. Pracuje na principu charakteristik optické absorpce ozonu v určitých pásmech ultrafialového spektra. 1 sch., 1 diag. 1957, III, Instrum. Pract. II, čís. 3, str. 246-247 (VUTT) E 57-5294

663.61 551.482.6 Sandels E. G.
An instrument for the measurement of salinity in estuaries. (Přístroj k měření obsahu soli v ústích řek.) — Podrobný popis elektrického a prátokového soliměru s dvěma obvody (na měření el. vodivosti a teploty). Zařízení se umístí v člunku a voda se nepřetržitě čerpá přístrojem. Obsah soli se vypočte z měřených údajů podle nomogramu. 4 sch., 3 diag., lit. 3 1956, XI, J. sci. Instrum. 33, čís. 11, str. 424-428 (Kk) E 57-5295

621.387.4:621.318.17 Patwardhan P. K.
A multi-channel analyser using a rectifier matrix for channel selection. (Mnohokanálový analyzátor s usměrňovací maticí pro výběr kanálů.) — Popis složitého z usměrňovačů a odporů, kterou lze přes kodový translátor zapojovat jednotlivé kanály analyzátoru. 4 sch., lit. 5 1956, X, J. sci. Instrum. Res. A-General ISA, čís. 10, str. 439-443 (Kk) E 57-5296

539.28 677.1:539.216.1 621.385.833.004 Summarized proceedings of a conference on the electron microscopy of fibers — Leeds, January 1956. (Výběr z přednášek, proslavených na konferenci o elektronové mikroskopii vláken v lednu 1956 v Leeds.) — Krátké přehledné výňatky z prací předložených na tato tématu; pracovní metody při studiu povrchu vláken; příprava ultratenkých řezů; problémy elektronové mikroskopie proteinů a výsledky průzkumu celulosy, podobné různému chemickému zpracování. 24 mikrofoto, 1 tab., lit. 27 1957, I, Brit. J. Appl. Phys. 8, čís. 1, str. 1-8 (VUTT) E 57-5297

621.317.087 629.1 Curtius E. W.
Neuere schreibende Messgeräte für Fahrzeug-Untersuchungen. (Nové zapisovací měřicí přístroje pro výzkum vozidel.) — Požadavky na termoelektrické měření teploty, na měření zrychlení, rychlosti (rychlostní lupy), způsobů měření výkonu na tažném háku, zapisovací celkové účinnosti el. vozidel. U 8291.4. 3 foto, 1 sch., 2 diag., lit. 4 1957, II, Arch. techn. Messen, čís. 253, str. 35-38 (Sr) E 57-5298

621.775 621.002.6 Karandeev K. B.
K voprosam kontrolya formy cilindricheskikh ob'ektov. (Problémy kontroly tvaru válcových předmětů.) — Slat ze sborníku „Voprosy avtomatiky i izmeritel'nej tekhniki, vyp. 4“, na str. 83-97. Rozbor metod kontroly rozměrů a tvaru a návrh nové metody užívající dvou hranolů. 9 obr., lit. 8 1955, Kijev: Izdat. AN USSR (Ka) E 57-5299

5300-5315

66.0121 621.004
Kontinuierliche Betriebsmessungen. (Plynulé měření v provozu.) — Úvodní článek, obsahující krátký výčet procesů, pro které se hodí plynulé měření (přívod suroviny, kontrola účinnosti absorpčních zařízení, zjišťování hranice bezpečnosti výrobních procesů, dohled nad jakostí výrobku, kontrola atmosféry, zvlášť jsou-li přítomny toxické nebo explozivní plyny, atd.).
 1957, II, Regelungstechnik 5, č. 5, str. 58-59
 (VÜTT) E 57-5300

539.155.222.07
Kontinuierliche Betriebsmessungen. (Plynulé měření v provozu.) — V první části série článků probírá je nejdříve hmotový spektrometr, jeho průmyslová modifikace, funkce a zařazení do provozu za účelem stanovení nepatrných množství nečistot, pochodů ve vakuových pedech, rekuperaci sirovořidlu, výroby acetyleny, atd. Použití infračervených analyzátorů v provozu.
 5 foto, 6 sch., 2 diagr.
 1957, III, Regelungstechnik 5, č. 5, str. 90-94
 (VÜTT) E 57-5301

546.289 621.317.794
Maloineromije germanijevje bolometry. (Germaniové bolometry s malou setrvačností.) — Krátký popis výroby těchto bolometrů připravených napájením tenkých vrstev Ge na silicové destičky. Přehled vlastností těchto bolometrů. 1 náč., 1 lit. 5
 1957, I, Z. techn. Fiz. 27, č. 1, str. 213-215
 (Kk) E 57-5302

MECHANIKA. HYDROMECHANIKA. AEROMECHANIKA

532.522
Istecenie iz kanala v nepodviznuju i diviščujuja srodu. (Výtok kapaliny z kanálu do křídlového pohybu jeho se prostředí.) — Teoretické řešení úlohy o výtoku ideální nestlačitelné kapaliny do křídlového prostředí se stejnou hustotou. Odvozuje se závislost charakteristických veličin pro výtok na určujících parametrech (Eulerovo kritérium a relativní otvor). Popis ověřovacích pokusů.
 2 náč., 14 diagr., 1 lit. 6
 1957, I, Z. techn. Fiz. 27, č. 1, str. 156-179
 (Kk) E 57-5303

533.723
Le mouvement Brownien. (Brownův pohyb.)
 (= Mémorial des sci. math., fasc. 128)
 84 str.
 1954, Paris: Gauthier-Villars
 KVST 127970 (Ka) E 57-5304

AKUSTIKA

534.12
On the vibration of a circular membrane with added mass. (Kmitání kruhové membrány s přidanou hmotou.) — Výpočet charakteristických kmitočtů pro kruhovou membránu s koncentrickou hmotovou zátěží spojenou tuze s membránou. Hlavním úkolem práce je stanovit rozsahy parametrů, pro něž charakteristické kmitočty jsou vždy pod kmitočty pro nezatíženou membránu nebo nad nimi.
 1957, II, J. acoust. Soc. Amer. 29, č. 2, str. 229-233
 (Kk) E 57-5305

534.12 534.5
Vibrational modes on barium titanate ceramic disks. (Kmitové vidy keramických destiček z BaTiO₃.) — Krátký popis výsledků v pozorování vidů založených na Bernoulliho přítlakových silách v auspení jemných částic v ultrazvukovém poli (80 kc/s až 1 Mc/s). 3 foto
 1957, I, J. acoust. Soc. Amer. 29, č. 1, str. 148-149
 (Kk) E 57-5306

534.231
Acoustic radiation pressure. (Tlak akustického záření.) — Zobecnění vzorce pro sílu akustického záření, která působí na rozptýlující překážku. Při výpočtu se bere v úvahu interakce dopadající a rozptýlené vlny. 1 lit.
 1957, J. acoust. Soc. Amer. 29, č. 1, str. 26-29
 (Kk) E 57-5307

Fiehl. techn. hosp. Lit., Energ. Elektrotechn. 14 (1957) č. 9

534.13
On wave propagation on a random inhomogeneous medium. (Šíření vln v prostředí s náhodnými nepravidelnostmi.) — Výpočet varičního součinitele pro intenzitu akustické energie v prostředí s náhodně rozloženými nepravidelnostmi. 1 diagr., 1 lit. 3
 1957, II, J. acoust. Soc. Amer. 29, č. 2, str. 197-198
 (Kk) E 57-5308

534.24/27
On the reflection of sound at an interface of relative motion. (Odráž zvuku na rozhraní dvou tekutin, které se vzájemně pohybují.) — Kritika starších odvození, která jsou chybná především pro chybné mezní podmínky. Odvození číselné odrazu pro rovinnou vlnu a podmínky pro nestálost a rezonanci v odrazu rovinných vln.
 1957, II, J. acoust. Soc. Amer. 29, č. 2, str. 226-228
 (Kk) E 57-5309

534.24/27
On scattering and reflection of sound by rough surfaces. (Rozptýlení a odraz zvuku na drsných plochách.) — Velmi rozsáhlá teoretická práce, v níž se provádí výpočet číselné odrazu a diferenciálních účinných průřezů rozptýlení pro volný tuhý povrch s náhodně rozloženými stejnými rozptýlujícími výstupky. Obecné výsledky se aplikují na vlnové a polokulové výstupky.
 1 náč., 1 lit. 15
 1957, II, J. acoust. Soc. Amer. 29, č. 2, str. 209-225
 (Kk) E 57-5310

534.9 534.6
Audiometers and their use. (Audiometry a jejich použití.) — Různé typy audiometrů pro zkoušky sluchového tónu, používaných při zjišťování poruch sluchu.
 2 náč., 1 sch., 2 diagr., 2 tab.
 1957, III, Noise Contr. 3, č. 2, str. 40-43, 90
 (VÜTT) E 57-5311

532.528
Bebuk A. S. Makarov L. O.
532.516.2
Rozenberg L. D.
nyh plesok v zvukovom pole. (Mechanismus kavitac-
ního rozrušení povrchových vrstev v akustickém poli.) — Referát o pozorování tohoto procesu u tenkých vrstev na síle metodou vř. fotografie (4000 snímků za vteřinu). Podává se zde rozbor procesu odtržení vrstvy od sídla (dva různé děje).
 8 foto, 2 náč., 1 diagr., 1 lit. 4
 1956, IV/V, Akust. Z. Moskva 2, č. 2, str. 113-117
 (Kk) E 57-5312

532.528 534.321.9
Some new measurements on sonically induced cavitation. (Některá nová měření kavitace vyvolané ultrazvukem.) — Popis experimentální aparatury k pozorování kavitacních bublinek vznikajících ve vodě při kmitočtu 14,6 kc/s. Pozoruje se zejména kmitavý pohyb bublinek.
 3 foto, 5 diagr., 1 sch., 1 lit. 6
 1957, I, J. acoust. Soc. Amer. 29, č. 1, str. 4-8
 (Kk) E 57-5313

620.179.16
Materialprüfung mit Ultraschall. (Zkoušení materiálu ultrazvukem.) — Pojednání o nejdůležitějších oblastech použití metody zkoušení ultrazvukem: zkoušení stárých výtvoků, os lozomotorů a vozů, kolejnic, závitů u plechů, měření tloušťky a koroze, zkoušení svarů a zkoušení vysokonapětového porcelánu — izolátorů.
 5 foto, 7 náč., 1 lit. 29
 1957, 21. IV. Elektrotechn. Z. Ausg. B 9, č. 4, str. 112-117
 (G) E 57-5314

534.83
Acoustical engineering principles for noise reduction. (Zásady praktické akustiky při snižování hluku.) — Zesvětlení obecního problému hluku a praktické rady, jak redukovat hluk zdroje a hluk přenesený budovami a vzduchem.
 1957, III, Noise Contr. 3, č. 2, str. 56-60, 84
 (VÜTT) E 57-5315

534.83 534.6
Environment for measuring noise. (Prostředí pro měření hluku.) — Metody měření akustické energie a jejích hladin v prostředí hluku, než je anechoická komora (metoda volného pole, metoda reverberační komory,

Fiehl. techn. hosp. Lit., Energ. Elektrotechn. 14 (1957) č. 9

t. j. místnosti s velmi nízkou absorpcí). Požadované výsledky lze získat na základě známých akustických principů nebo kalibračních druhotým normám.
 2 foto, 3 náč., 2 diagr., 2 tab., 1 lit. 1
 1957, III, Noise Contr. 3, č. 2, str. 19-22, 82
 (VÜTT) E 57-5316

534.83 (43-15)
Measurements of traffic noise in West Germany. (Měření dopravního hluku v Západním Německu.) — Přehled metod k měření a hodnocení tohoto hluku a podrobný rozbor výsledků: hladina pozadí, střední hodnota hlukových maxim a průměrná hladina hluku (určená planimetricky). 5 diagr., 2 náč., 1 tab.
 1957, I, J. acoust. Soc. Amer. 29, č. 1, str. 81-84
 (Kk) E 57-5317

OPTIKA

535 53(06)
Summarized proceedings of a conference on contemporary optics. (Souhrnný přehled referátů z konference v současné optice konané v Sydney ve dnech 19-21. září 1956.) — Stručný obsah některých referátů z geometrické optiky, teorie radiálního přenosu, spektroskopie, fyzikální optiky a interferometrie.
 1 foto, 1 sch., 1 lit. 18
 1957, IV, J. sci. Instrum. 34, č. 4, str. 129-135
 (Kk) E 57-5318

535 539
Lehrbuch der Experimentalphysik. III. Band. Optik und Atomphysik. 1. Teil. (Učebnice experimentální fyziky. III. sv. Optika a atomová fyzika. 1. díl.) — Z obsahu: geometrická optika; fotometrie; rozptýlení a absorpce světla; interference a ohyb; polarizace a dvojitý lom světla. 421 str.
 1956, Berlin: Walter de Gruyter
 KVST 128500 (G) E 57-5319

535.339
Viljanje krivizny spektralnoj linii na formu funkcii propuskanija monochromatora. (Vliv krivosti spektrální čáry na tvar funkce propustnosti monochromátoru.) — Studie o rozdělení světelného toku po délce spektra monochromátoru s nekompensovanou krivostí čáry; vliv na přesnost měření, možnost zanedbání, optimální výška stérby.
 5 diagr., 1 lit. 13
 1956, XII, Optika i Spektroskop. 1, č. 8, str. 1000-1006
 (Net) E 57-5320

535.311/313 683.85 654.91
Isledovanie elipsoidalnyh otrazatelej prozračnyh svetolomaj. (Studium eliptických zrcadel návestných světloem.) — Krátká zpráva o zkouškách elipsoidalních zrcadel pro železniční návestníky; výsledky ukazují, že skutečné ohnisko elipsoidalního zrcadla není totožné s vypočteným. 1 foto, 2 diagr.
 1956, XI, Svetotekhnika 2, č. 6, str. 17-19
 (Net) E 57-5321

535.24
photographie recording microphotometer. (Mikrofotometr s fotografickým zápisem.) — Popis jednoduché úpravy obyčejného indikačního mikrofotometru na jednopaprskový registrační přístroj s dobrou rozlišovací schopností. Fotovoltický článek se zde nahrazuje fotoelektrickým článkem CdSe, který umožňuje použít robustního galvanometru s velmi krátkou periodou. Krátký popis spojení s registračním bubnem.
 1 foto, 1 náč., 2 diagr.
 1957, IV, J. sci. Instrum. 34, č. 4, str. 140-141
 (Kk) E 57-5322

535.65 535.33
Chromatic significance of spectrophotometric errors. (Kolorimetry význam chyb při spektrofotometrii.) — Odvození analytických vztahů pro vztah mezi největší chybou při spektrofotometrii barevných vzorků a příslušným posunem trojbarevného souřadnic CIE. Souvislost s rozestálostí barevného odstínu a vlivu jasů na velikost chyb. 3 diagr., 6 tab., 1 lit. 8
 1956, XII, J. opt. Soc. Amer. 46, č. 12, str. 1052-1060
 (Net) E 57-5323

5316-5330

544.6 535.338.3
Atomnyj spekt r plutonia. (Atomové spektrum plutonia.) — Zpráva o studiu spektra plutonia ve střídivém oblouku (vzorky 0,2 a 0,5 mg) v rozsahu 250 až 700 mμ; celkem stanoveno a udáno 966 čar a u některých uvedena příslušnost k některému isotopu Pu.
 1 náč., 1 tab., 1 lit. 7
 1956, XII, Optika i Spektroskop. 1, č. 8, str. 957-964
 (Net) E 57-5324

535.376 535.377/379
Ljuminiscencia. (Luminiscence.) — Sborník prací z r. 1954 a v první polovině 1955 otištěných za hranicemi SSSR. Obsahuje práce z molekulární luminiscence, fotoluminiscence, fotoluminiscence krystalů, výroby fosforů, o luminiscenčních lámpách, o roentgenoluminiscenci, katodoluminiscenci, elektroluminiscenci, luminiscenční účinkem částic a kvant velké energie.
 1957, Probl. sovrem. Fiz., č. 1, str. 5-192
 (B) E 57-5325

546.211 535.376
On the fluorescence in diamond excited by X-rays. (Fluorescence diamantu vyvolaná ozařováním Roentgenovými paprsky.) — Reprodukce a rozbor fluorescenčních spekter pro 8 vzorků diamantu.
 1 diagr., 1 tab., 7 spektrop., 1 lit. 5
 1956, XII, Indian J. Phys. 30, č. 12, str. 620-625
 (Ka) E 57-5326

NAUKA O TEPLE

621.565.93 532.21 532.54 536.242
Strömung und Wärmeübergang bei Rieselfilmen. (Proudění a přenos tepla u kapalinových clon.) — Teoretická a experimentální studie povrchu filmu (vláknitý, střední tloušťky, střední a maximální rychlosti, kritické Reynoldsovo číslo proudění, kmitočty poruch, odporové zákona a j.).
 (= VDI Forschungsheft 457, Ausg. B, Bd. 22)
 40 str., 1 lit. 48
 1956, Düsseldorf: VDI-Verlag
 KVST II-125126 (Ka) E 57-5327

536.22 536.24
Transfert de chaleur par metaux liquides. (Přestup tepla roztavenými kovy.) — Tavené kovy se používají v atomové elektrárně jako kapalná chladiva, tedy tam, kde vysoké teploty a velké tepelné spády ukládají použití chemicky stálých chladiv s vysokým koeficientem tepelné výměny; pojednáno o sodiku, slitkách sodiku, draslíku; zkoumány teoretické základy přenosu tepla, kde molekulární konduktce mají velký význam.
 5 diagr., 1 lit. 6
 1957, III, Houille blanche 12, č. 81-87
 (MI) E 57-5328

536.45
High temperature technology. (Technologie vysokých teplot.) — Sborník 35 autorů o teplotách a jiných fyz. vlastnostech materiálů při vysokých teplotách, o metodách dosahování vysokých teplot, jejich měření a j.
 526 str., 115 obr.
 1956, New York: J. Wiley & Sons
 Recense v
 1956, X, Rev. sci. Instrum. 27, č. 10, str. 869-870
 (Kk) E 57-5329

530.145 536.7
Statistische Thermodynamik. (Statistická termodynamika.) — Po základě (klasická statistika, Maxwellova-Boltzmannova; kvantová statistika, Darwinova-Fowlerova, Bose-Einsteinova, Fermiho-Diracova a Gibbsova a j.) se probírá teorie plynů, krystalů a kapalin.
 855 str., 143 obr.
 1956, Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer Verlag
 KVST 128609 (Ka) E 57-5330

536.3 536.322 546.264
The triple point of carbon dioxide as a thermometric fixed point. (Trojbod kyslíku uhličitého jako pevný termometrický bod.) — Uvedena metoda definice teplot, vhodná k jejich laboratorním termodynamickým

5331-5344

Fizik. techn. hosp. Lit., Energ. Elektrotechn. 14 (1957) č. 5

kde není k dispozici platňový teploměr. Popsána jednoduše aparatura, ve které lze reprodukovat trojpod. Co s přesností $\pm 0,002^\circ\text{C}$. Teplota trojpodu stanovena jako $-56,603^\circ\text{C}$. 2 náč., lit. 8

1957, I. Brit. J. appl. Phys. 8, č. 1, str. 32-34 (VUT) E 57-5331

536.51

Moreau H. Hall J. A.

Mercury-in-quartz thermometers for very high accuracy. (Vysoko přesné teploměry v trubkách z tavěného křemene.) — Podrobné se popisují výtečné vlastnosti těchto teploměrů (minimální sdílnost nuly $-0,001^\circ\text{C}$) a jejich laboratorní rozbor a celkování. 2 foto, 2 náč., 4 diagr., 4 tab., lit. 11

1957, IV, J. sci. Instrum. 34, č. 4, str. 147-154 (K) E 57-5332

536.531 621.039.486

Sias R. F.

A resistance temperature detector for nuclear reactor service. (Odporový teploměr pro službu v jaderném reaktoru.) — Pro měření teploty použito zařízení s volframovým drátem. Charakteristika teploměru je udána. (= 2nd Nuclear Engng. & Sci. Conference Philadelphia) 6 str., 3 obr., lit. 2

1957, New York: ASME UJF (GM) E 57-5333

621.565 625.245

Anufrijev M. Neitruman S.

O primení poluprovodnikovych termometrů srovnatelnosti na polovodičích. (Použití odporových teploměrů polovodičových v chladicítech vlnách.) — Neplánovaný vliv zvláštních podmínek v chladicítech vlnách na normální teploměry. Výhody a nedostatky použití termistorů pro určení teploty. Nutnost určit teplotní charakteristiky pro každý termistor, nemožnost jejich vzájemné výměny. Tuto nevýhodu lze odstranit použitím přídatného obvodu, zapojeného mezi termistor a některé podrobnosti použití. Uchylka měření menší než 1 stupeň, u jiných typů až 3 stupně. 2 sch., lit. 2

1957, I/LI. Chod. Techn. 34, č. 1, str. 19-21 (Mu) E 57-5334

621.317.794 536.33

Novák R.

Kovové bolometry s tepelnou impedancí závislou na teplotě. (Řešení bolometru s tepelnou impedancí, která je obecnou funkcí teploty. Aplikace na bolometr chlazený salánem (výpočet max. citlivosti těchto bolometrů z NIPt a elektrol. Pt), dále na bolometr chlazený vedením tepla vzduchem a salánem. Odvození graficko-matematické metody k zjištění hodnot bolometru ze změněné závislosti odporu a el. výkonu RP a J. Údaje o maximální praktické dosažitelné citlivosti tohoto typu bolometru a kovových bolometrů vůbec. 3 diagr., lit. 2

1957, Čs. Čas. Fys. 7, č. 3, str. 261-271 (Ka) E 57-5335

ELEKTŘINA

537 Bergmann L. Schaefer Cl.

Lehrbuch der Experimentalphysik. II. Band. Elektrizitätslehre. (Učebnice experimentální fyziky. II. sv. Nauka o elektřině.) Z obsahu: elektrostatika; stacionární elektrické proudy; elektrické a magnetické pole stacionárních proudů; indukce, elektrická kmitání a vlny; elektrolyza; plynné výboje; vodivost pevných těles. 507 str.

1956, Berlin: Walter de Gruyter KVST 128500 (GI) E 57-5336

621.3

Schütz E.

Grundzüge der Elektrotechnik. (Základy elektrotechniky.) — Kniha slouží přijatelnou formou problematiku elektrotechniky. Z obsahu: podstata elektřiny, působení elektrické napětí; souvislost mezi napětím a proudem; elektrické pole; souvislost mezi elektrickými a magnetickými veličinami; střídavé proudy a napětí; odpor, indukčnost a kapacita obvodu st. proudů; transformátor; trojfázové systémy; elektrické stroje; elektrické měřicí přístroje; elektrochemické jevy; průchod

proudu plynem; elektrické ventily; výbojky a usměrňovače. 226 str., 365 tab., lit. 20

1956, Berlin: Springer-Verlag KVST 128537 (GI) E 57-5337

537.212 621.319

Mořez V. Ja.

Elektrostatiskoe pole provolnochnoj setki s kvadratnymi jačerkami. (Elektrostatické pole drátěné sítě s čtvercovými oky.) — Odvození a přibližné řešení integrovaných rovnic pro hustotu náboje na vlnkách sítě (l-miž se nahrazují válcové dráty sítě). Dokazuje se, že v případě tenkých vláken se součinitele Fourierových řad, jímž je vyjádřeno řešení (hustota náboje), zmenšují nepřímě úměrně počtu harmonických. lit. 5

1957, I, Z. techn. Fiz. 27, č. 1, str. 147-155 (K) E 57-5338

621.3197 621.3001.2 537.212

Wright E. C.

Graphical field plotting. (Grafické řešení potenciálních polí.) — Stručný přehled metod konstrukce potenciálních polí grafickou cestou. Pole rovinná, s více dielektriky, pole rovináč. Základní pravidla grafické metody. Příklady polí. Pole magnetostatická, magnetická pole proudodávce. 13 diagr., lit. 10

1957, 22, III, Electr. Rev. 160, č. 12, str. 507-511 (H) E 57-5339

621.315.67 537.2

Wagner P.

Electrostatic charge separation at metal insulator contacts. (Odstranování elektrostatického náboje na kontaktech kovů a izolátorů.) — Výzkum elektrostatického náboje vzniklého ve vakuu na několika anorganických izolátorech při styku s Ni, Pt a měděnými povrchy. U křemene jde spíše o elektronový přestup. Kladný náboj alkalických haloidů s obsahem Mg a O, a negativní náboj u stochometrického MgO. Popis použitého přístroje a zkušebních metod. 1 sch., 8 diagr., lit. 20

1956, XI, J. appl. Phys. 27, č. 11, str. 1300 (Sr) Ch 57-5340

539.213

Gorjunova N. A.

Novýe steklobraznyje poluprovodniki. (Nová polovodičová skla.) — Referát z leningradské konference o polovodičích, konané ve dnech 15.-21. listopadu 1955. Přehled závislosti el. vodivosti skel kombinace As₂Se₃ se selenidy, případně seleny Sb, Te, As na složení spektrálního rozložení, fotoefektu, spektrální citlivosti a j. 4 diagr., 1 tab., lit. 5

1956, XII, Izv. Akad. Nauk SSSR 20, č. 12, str. 1496-1500 (K) E 57-5341

537.311.33.001 537.32

Taur J.

Termoelektrické jevy v poluprovodnících při nerovnovážné koncentraci nositelů toka. (Termoelektrické jevy v polovodičích při nerovnovážné koncentraci nositelů toka.) — Referát z leningradské konference o polovodičích, konané ve dnech 15.-21. listopadu 1955. Teoreticky se odvozuje závislost termoelektr. síly na gradientu teploty a mechanismus termoelektr. fotoefektu. 2 sch., 6 diagr.

1956, XII, Izv. Akad. Nauk SSSR, Ser. fiz. 20, č. 12, str. 1479-1483 (K) E 57-5342

537.533

Sörin K. N.

Exoelektronen. (Exoelektrony.) — Sborník 18 referátů přednesených na konferenci rakouské fyzikální společnosti v Innsbrucku (10.-11. IX. 1956).

1957, III, Acta phys. austr. 10, č. 4, str. 313-480 (Ka) E 57-5343

MAGNETISMUS

Viz též zám. 5339 (grafické řešení pole)

621.384.6.04

Kaminnikov V. N.

Universalnyj ferrometr dlia izmerenija magnitnogo polja sinchrotrona. (Univerzální ferrometr na měření magnetického pole synchrotronu.) — Principiální schéma univerzálního ferrometru. Chyby při měření intenzity magnetického pole. Přístrojové přesnosti měření. 2 sch., 1 diagr.

1956, XI/XII, Pribor. Techn. Eksp., č. 3, str. 22-25 (Bk) E 57-5344

Fizik. techn. hosp. Lit., Energ. Elektrotechn. 14 (1957) č. 9

FYZIKA HMOTY A ZÁŘENÍ

Viz též zám. 5333 (odporový teploměr pro jader. reaktor)

621.384.6

Rabinovič M. S.

Ukorkitel' zarjazennyh častice. (Urychlovače.) — Populární o zákonitostech pohybu částic v magnetickém poli, o cyklotronu, fazotronu, synchrotronu, betatronu a o lineárních urychlovačích. 46 str., 16 obr., lit. 6

1957, Moskva: Znanije UJF (GK) E 57-5345

539.155.222.07

Žuk W.

Spektrometria masova. (Hmotová spektrometrie.) — Velmi obsáhlá kniha o metodách hmotové analýzy, o elektronové a iontové optice a pod. a o konstrukci a technických otázkách hmotových spektrometrů. 560 str., lit. 150

1956, Warszawa: Państw. wyd. nauk. (Ka) E 57-5346

539.152 536.48

KVST 127400

Issledovanija s orientirovannymi jadrami. (Výzkum orientace jader a vlastností orientovaných jader.) — Sborník 21 předkládá rozložení odtlučených jaderných tyčů a nízké teploty. Metodika realizace a měření velmi nízkých teplot. Studium úhlové anisotropie záření gama z orientovaných jader. Polarisace a korelační efekty. Zachyt tepelných neutronů polarizovanými jádry. 64 str., 1 sch., 4 diagr., lit. 6

1957, Probl. sovrem. Fiz. 9, č. 3, str. 3-192 (Ka) E 57-5347

621.384.622 E

Stěpanov K. N. Šaršanov A. A.

Silnaja fokusovka z linejnyh elektronnyh uskoritel'ov. (Silná fokusevací v lineárních elektronových urychlovačích.) — Dodatečná fokusevací pomoci soustavy střídavé fokusující a defokusevací magnetických čoček. Matematický podklad. lit. 6

1957, II, Atom. Energija 2, č. 2, str. 178-179 (Kp) E 57-5348

537.563

Cornides I. Rósz J.

Two lithium ion sources for accelerators. (Dva zdroje lithiových iontů pro urychlovače.) — Velmi krátké sdělení o úspěšných výsledcích ze zdrojem upraveným z běžného Thomsonova zdroje a z termoelektrickým zdrojem (poznámky o přípravě vhodné emisní vrstvy, zejména eucryptitu a různých lithiových skel). lit. 3

1957, III, Nuclear Instrum. 1, č. 2, str. 94 (K) E 57-5349

539.16 082.53.05

Dodd C.

The bubble chamber. (Bublínová komora.) — Stat se sborníku „Progress in nuclear physics, vol. 5“ na str. 142-156. Komplexní přehled o principu, teorii, praktické aplikaci, rychlosti růstu bubliny, o době pracovního cyklu, o spouštěcích zařízeních, o komorách s organickými kapalinami a s kapalným vodíkem. 7 obr., lit. 2

1956, London-New York: Pergamon Press KVST 126941 (Ka) E 57-5350

539.16 082.7.537.56

Levergne J.

Chambre d'ionisation compensée destinée au contrôle des reacteurs à neutrons thermiques. (Kompenzovaná ionizační komora k řízení reaktorů s tepelnými neutrony.) — Popis ionizační komory s B¹⁰ kompenzované na záření gama (300 až 600 kR) zmenšený tok záření gama. Minimální detekovatelný tok 5 neutronů/cm² s při výkonu dřívký záření gama 0,4 r/hod. 3 foto, 2 diagr., 1 tab.

1957, I, J. Nuclear Energy 4, č. 1, str. 26-32 (K) E 57-5351

539.16.082.7.537.56

Wilson R.

Precision quantimeter for high energy X-rays. (Přesný měřicí kvantit pro paprsky X o vysoké energii.) — Popis ionizační komory užívané jako normální při měření intenzity fotonů o vysoké energii. Komora se skládá ze 20 měřících desek (tloušťka 1 cm), takže se v ní absorbuje téměř celá energie fotonů. 2 náč., 3 diagr.

1947, III, Nuclear Instrum. 1, č. 2, str. 101-106 (K) E 57-5352

5345-5359

Seidl P. G. P. Palevsky H.

Modification of the Brookhaven fast chopper. (Úprava Brookhavenského rychlého přerušovače.) — Krátký referát o nevhodách se šterbami z fenolové vrstvené hmoty. Podle článků byly nahrazeny ocelovými vložkami. 1 foto, 1 diagr.

1957, III, Nuclear Instrum. 1, č. 2, str. 92-93 (K) E 57-5353

535.371 535.373 535.376 621.387.464

Brooks F. D.

Organic scintillators. (Organické scintilační látky.) — Komplexní stat ze sborníku „Progress in nuclear physics, vol. 5“ na str. 292-313. Po výkladu teorie scintilačního procesu v org. scintilátorech se postupně přibližují krystalické a plastické scintilační látky. 25 obr., lit. 6

1956, London-New York: Pergamon Press KVST 126941 (Ka) E 57-5354

621.387.464

Ball W. P. Booth H. Maggeger M.

Temperature coefficients of scintillating systems. (Teplotní součinitele scintilačních soustav.) — Výsledky měření těchto součinitelů pro řadu kombinací scintilátorů (antracen, stibien, NaI a j.) a fotokv. v násobném v rozsahu 5-40 °C. Typická hodnota součinitele: -0,5 na °C. 1957, III, Nuclear Instrum. 1, č. 2, str. 71-79 (K) E 57-5355

614.8:621.039

Novak I. R.

Radiation safety guide. (Příručka pro bezpečnost při záření.) — Obsahuje pravidla a předpisy pro práci a pobyt v laboratorích, u reaktorů a urychlovačů, dekontaminaci předpisů na př. (pasta TiO₂ na křídě, odstranění Pm permanganátem), pravidla pro bezpečné ukladování a dopravu preparátů. Tabulky maximálních dávek záření. 67 str., 4 tab., 1 lit.

1956, VI, Argonne: A. National Laboratory UJF S 1632 (GK) E 57-5356

614.8:539.16

Grat E. H. Rausch L.

Sicherheits- und Schutzprobleme bei Reaktorprojekten und Umgang mit Radioisotopen. (Problémy bezpečnosti a ochrany před zářením u reaktorových zařízení a práce s radioaktivními isotypy.) — Tato obsáhlá pátá část se zabývá činiteli, určujícími biologická rizika zamoření radioaktivními látkami: množství, polčas, energie částic, fyzikální a chemický stav, biologický polčas, rel. biologické účinnost, selektivní lokalizace, kritický orgán, biocyklické vlastnosti a j. 1 náč., 5 diagr., lit. 38

1957, Atompraxis 3, č. 1, str. 15-21 (K) E 57-5357

542.1:539.16

Malacko I. V.

Planirovka laboratorij dlia raboty s radioaktivnymi izotopami. (Plán laboratorie pro práci s radioaktivními isotypy.) — Plán a stručný popis místnosti radiolaboratorie Ukrajinského ústavu kurd, určené k fyzikální chemické mu výzkumu metalurgických procesů a fyziky kovů a k radiometrické kontrole radioaktivních vzorků z provozního a poloprovodního výzkumu. 1 náč., lit. 8

1957, Zavod. Lab. 23, č. 3, str. 376-378 (Kp) E 57-5358

621.039.4.016

Blinnis I. J.

Safety circuit development at Brookhaven National Laboratory. (Vývoj zabezpečovacího obvodu v Brookhavěnské státní laboratorii.) — Popis zajišťovačů zařízení a schémat, v nichž se pro nepatrná zvýšení radioaktivity používá jemných detektorů toku neutronů. Zapojení generátoru signálů. (= 2nd Nuclear Engng. & Sci. Conference, Philadelphia) 5 str., 3 obr., 1 tab.

1957, New York: ASME UJF S 1547 (GK) E 57-5359

621.039.4 ETR

Dempsey R. H.

Engineering test reactor-ETR. (Technický zkušební reaktor ETR.) — Seriál článků a poznámek, věnovaný novému reaktoru na zkoušení reaktorových součástí a

5360-5372

materiálů. Všeobecný popis, postup výstavby, technické údaje (výkon 175 MW, tok tepelných $n = 4,10^{14}$ rychlých $1.5 \cdot 10^{10}$ n/cm²/sec), popis jádra, stínění atd. Náklady. Reaktor má nesymetrické jádro, je ponorného typu (MTR) a slouží k výzkumným energetickým a vojenským reaktorům (pro pohon). 6 foto, 14 sch., 7 tab., lit. 2.
1957, III, Nucleonics 15, čís. 3, str. 41-56 (Kp) E 57-5360

533.163.004.14:62 Putnam J. L.
Neue Entwicklungen in der industriellen Anwendung von radioaktivem Isotopen. (Nové způsoby použití radioaktivních izotopů v průmyslu.) Přehledný referát. Bezdotykové měření tloušťky, založené na průchodu paprsků beta hmotou a na odrazu paprsků beta a gama od měřeného vzorku; použití neutronů ke stanovení obsahu vodíku ve vzorcích; radiografie paprsků gama; odstraňování statických nábojů; metoda značkování atomů; autoradiografie; měření průtoku a unikání kapalin; měření pohybu písku a jílů. 3 foto, 2 náč., 2 tab.
1957, Atompraxis 3, čís. 2, str. 55-59 (Kp) E 57-5361

620.179.15 539.163.004.14:53.08 Brit. Pat. 763.667
Method of and apparatus for measuring the thickness of materials. (Metoda a přístroj na měření tloušťky materiálu.) — Použití izotopů Cs, Cs a Na²⁴. Zařízení je

Fischl. techn. hosp. Lit., Energ. Elektrotech. 14 (1957) čís. 9

rozptýleno elektrony zkušenných kovů a intenzita tohoto rozptýleného záření je úměrná tloušťce materiálu.
1957, III, Nuclear Engng. 2, čís. 12, str. 130 (Kp) E 57-5362

Morgan B. H. Donald G. E.
539.163.004.14:663/664 Tropp G. E. a j.
Basic concepts in the application of ionizing radiations to foods for preservation. (Základní hlediska při použití ionizujícího záření ke konzervaci potravin.) — Rozložení dávky záření, nebezpečí při použití záření, měřicí metody, zdroje záření.
(= 2nd Nuclear Engng. & Sci. Conference, Philadelphia) 8 str., 3 obr.
1957, New York: ASME UJF S 1623 (Ka) E 57-5363

539.163.004.14:663/664 Manowitz B. Kuhl O. A.
A megacurie cobalt-60 food irradiator. (Ozařovač potravin Co-60 o jednom megacurie.) — Popis ozařovače potravin, který byl vyvinut pro potřebu armády na ozařování 1500 kg potravin za hodinu předepsanými dávkami. V ozařovači jsou uspořádány proutky Co-60 ve dvou svazích vstřech a potravin procházejí okolo. (= 2nd Nuclear Engng. & Sci. Conference, Philadelphia) 8 str., 4 foto, 6 obr., lit. 3
1957, New York: ASME UJF S 1624 (Ka) E 57-5364

ENERGETIKA A ENERGETICKÝ PRŮMYSL

621.3.0141/5 Grudinskij P. Priklonskij Je.
Normy na ekonomičeskiju plotnost toka. (Normy hospodárnosti toku.) — Výpočet hustoty proudu v kapitalistických zemích podle Kelvinova vzorce a jeho nepřehlednost pro země se socialistickým hospodářstvím. Odozveno vzorce Kukul'-Krajevského. Mezi maximální hodnoty hospodárnosti toku.
1 diagr., 3 tab., lit. 3
1957, III, Električestvo, čís. 3, str. 43-47 (Bk) E 57-5365

662.753.2(44) La recherche et l'exploitation du pétrole en France et dans l'Union française en 1956. (Hledání nových zdrojů a těžba ropy ve Francii a francouzské Unii v r. 1956.) — Pojednání o nových zdrojích v samé Francii, v severní Africe, na Saháre, v Kamerunu, Gabanu, na Madagaskaru. Stručný popis vývoje těžby ve Francii, Gabanu, na Saháre, s údaji místa hloubky, množství m³ za den.
1957, II, Rev. franç. Energie 8, čís. 83, str. 187-191 (Se) E 57-5366

620.9 621.28 621.548 Ailleret P.
Les perspectives d'utilisation pratique de sources nouvelles d'énergie. (Perspektivy praktického využití nových zdrojů energie.) — Rozbor vzrůstu spotřeby energie ve světě a možnosti jejího krytí klasickými prostředky. Kromě energie nukleární, jejíž hospodárné využití není ještě rozřešeno, je možno využít ještě těchto zdrojů: příliv a odliv, umělý déšť, vítr, vlnobití, termická energie moře a sluneční energie. Popis způsobů získání energie z těchto zdrojů; dosavadní výsledky a rozbor po stránce ekonomické.
1957, IV, Rev. franç. Energie 8, čís. 85, str. 292-310 (Ne) E 57-5367

TEPELNÁ ENERGIE

536.72 621.565.94 Véron M.
Sur le calcul littéral des échangeurs-évaporateurs. (O optévním výpočtu výměníků-odpařovačů.) — Uvádí se rovnice pro výpočet výměny tepla v elementární části odpařovací plochy odpařovače a součtem těchto plošek dospívá ke k výpočtu celkové množství výměny tepla z celé odpařovací plochy.
1957, II, C. R. Acad. Sci., Paris 244, čís. 6, str. 728-729 (Mi) E 57-5368

621.1.018 662.614 621.311.22:181.2 Levin P. O.
Heat balance studie in textile plants. (Průzkum tepelné bilance v textilních továrnách.) — Popis nové metody k provádění průzkumu tepelné bilance, t. j. stanovení

požadavků na energii a horkou vodu pro jednotlivé procesy výroby a úpravy surovin až po konečné zpracování vláken a textilií. 2 sch.
1957, II, Combustion 28, čís. 8, ser. 47-50 (VUTT) E 57-5369

PALIVA A SPALOVÁNÍ

628.53 Egle K.
Rauchgaschichten an Kulturpflanzen. (Skoky způsobené kouřovými plyny na užitkovém rostlinstvu.) — Pojednání o roční produkci CO₂ v přírodě, z čehož jen 5 % připadá na CO₂ vyrobený spalováním uhlí, oleje a dřeva, resp. jiných paliv, a o účincích tohoto plynu na rostlinstvo. Pak pojednání o účincích SO₂, které jsou daleko škodlivější, než účinky CO₂. Pojednání o některých druzích rostlin, které jsou vůči SO₂ citlivé na tento plyn. Současné se dějící dalekosáhlé pokusy, měření a pozorování, aby se zjistila podrobná souvislost mezi škodlivostí působení kouřových plynů a rostlinstvem, jejíž dosavadní výsledky pozorování nejsou ještě uspokojivé.
1957, II, Mitt.-Ver. Grosskesselbes., čís. 46, str. 11-12 (Mi) E 57-5370

665.511 665.767 Samuel M.
Les utilisations industrielles des gaz de pétrole. (Průmyslové využití plynů z ropy.) Dokonč. — Popisuje se způsob výroby a vyskládování propanu, cisterny a jejich kapacity a bezpečnostní zařízení při dopravě. Typy vypařovačů na přímý a nepřímý ohřev, průtokoměry a zařízení na rozptýlení plynu. Dopravní ustanovení.
2 foto, 1 sch.
1957, I, Chaleur & Industrie 38, čís. 378, str. 17-26 (VUTT) E 57-5371

662.62 Dunningham A.
The selection and evaluation of coal for steam raising. (Výběr a oceňování uhlí pro výrobu páry.) — Výkon kotle závisí na vlastnostech uhlí, popsaný způsob přípravy uhlí k roztavení, čímž zvýšena kalorická účinnost až o 15 %; tato účinnost se zjišťuje také podle rozboru popela; závislost mezi účinností uhlí a obsahem uhlí v popelu. Velikost uhlíkových částic, které přicházejí na rošt (drobné uhlí klade větší odpor proudícímu vzduchu, než kusy větší). Tabulky, v nichž jsou sestaveny hodnoty pro oceňování tepelné účinnosti uhlí z různých hledisek. 5 tab.
1957, II, Engng. Boiler House Rev. 72, čís. 2, str. 40-44 (Mi) E 57-5372

621.182.26 662.641 Belokopytov I.
Mechanizacija otbora pervýchch por torfjanoj topliva na toplivopodacch. (Mechanizace odběru prvních

Fischl. techn. hosp. Lit., Energ. Elektrotech. 14 (1957) čís. 9

vzorků rašelinného paliva v zařízení na přívod paliva.) — Popis rotačního zařízení na odběr vzorků. Zařízení na odběr vzorků s dvěma drážkami. Odběr vzorků kouskové rašeliny z pohyblivých pásů. 4 náč., 2 tab.
1957, III, Elektr. Stand. 28, čís. 3, str. 15-19 (Bk) E 57-5373

662.601.5 662.933 662.94 van Stein Callenfelds G. W.
The Sijmuiden flame research station. (Laboratoř pro výzkum plamene v Sijmuiden.) — V listopadu m. r. bylo uvedeno do provozu topeniště na praskové palivo, postavené vedle topeniště na kapalná a plynná paliva. V článku popsána jsou obě zařízení: topeniště na kapalná paliva má rozměry 2×2×6,3 m, pracuje při teplotě sten 1600 °C s plně automatickou regulací. Praskové topeniště je menší, 1,5×1,5×10 m, s průměrným zařízením 250 kg uhlí/h; přípravná uhlí je velmi pružná jednotka, schopná dodávat 500 kg praskového uhlí/h s jemností 95 %. Ohřívák vzduchu je vytápěn vysokotepelným plynem. Do laboratoře byl též přenesen model vodou chlazeného topeniště, používaného pro výzkum záření plamene. 4 foto, 4 tab.
1957, I, Combust. Boiler House Nuclear Rev. 11, čís. 1, str. 24-29 (VUTT) E 57-5374

539.155.222.07 Dol'nicyn E. F. Trubeckoj A. I.
Radioaktivní mass-spektrometr. (Radioaktivní hmotový spektrometr.) — Popis konstrukce a účelky funkce hmotového spektrometru Benetova typu (1950, J. appl. Phys. 21, str. 143) k analýze směsí lehkých a inertních plynů. 2 foto, 1 náč., 1 sch., 4 spektrogr., lit. 2
1957, II, Z. techn. Fiz. 27, čís. 2, str. 404-409 (Kp) E 57-5375

621.182.26 Ostravský J. M.
Isledovanie i modernizacija sistemy vypelenija kotla logaregatorov pri kompleksnoj avtomatizaciji ich raboty. (Výzkum a modernizace soustavy na přívod praskového uhlí kotelním agregátem při komplexní automatizaci jejich provozu.) — Výsledky analýzy provozu uzlu na přívod praskového uhlí. Doporučení k jeho rekonstrukci při zahájení výroby a jeho rezervy a procesy k jeho zkvalitnění. 1 foto, 5 náč., 1 sch., 8 diagr., lit. 5
1957, V, Teploenergetika 4, čís. 5, str. 11-18 (Bk) E 57-5376

662.69 662.511.3 Development of liquid methane for gas supplies. (Vývoj ve zkvalitňování metanu pro dodávku plynu.) — Aby bylo možno použít zemní plyn i dále od naleziště, zkvalituje se a dopravuje po lodích. V první části článku probírá hlavní zdroje zemního plynu, světový rozsah výroby a jeho rezervy a procesy k jeho zkvalitnění. 2 náč., 1 diagr.
1957, II, Combust. Boiler House Nuclear Rev. 11, čís. 2, str. 79-82. Pokrač. (VUTT) E 57-5377

545.73.79 Gallier C.
How to measure dust in stacks and ducts. (Měření popela v komíněch a potrubích.) — Popis jednoúčelného způsobu na měření tuhých částic v kouřových plynech v komíně a potrubích; měření množství, tepla a tlaku; popis měřícího zařízení a postupu měření; pipetová trubka a branní vzorky v komíněch nebo potrubí a měření koncentrace, vybírání míst na branní vzorky, měření teploty, rychlosti kouřových plynů a výpočty. Uvedeny důvody a význam měření. 3 foto, 3 náč., 2 diagr.
1957, I, Power 101, čís. 1, str. 88-91 (Mi) E 57-5378

KOTELNY, TEPLÁRNY, VÝTOPNY

665.52/54 Karasin G.
Zakonomenosti potrebnija voljanogo para na sovremennych neftepererabatyvajuschich zavodach. (Zákonitosti spotřeby vodní páry na soudobých závodech na zpracování ropy.) — Základní spotřební vodní páry. Klasifikace závodů na zpracování ropy. Hodinová spotřeba páry v závislosti na výkonnosti závodů. Hodinová spotřeba páry na produkt. 1 sch., 5 diagr., 1 tab.
1957, III, Energ. Bjuil., čís. 3, str. 15-21. Pokrač. (Bk) E 57-5379

621.182.27 621.004.6 Walter L.
Preventive maintenance for boiler instruments. (Preventivní údržba kotelních přístrojů.) — Návrh a organi-

sace pravidelných prohlídek přístrojů, běžných v moderních kotelnách (teploměrů, manometrů, registračních zařízení, průtokoměrů, přístrojů k měření pH a obsahu CO₂ atd.). 5 foto, 1 tab.
1957, III, Combust. Boilerhouse nuclear Rev. 11, čís. 3, str. 129-131 (VUTT) E 57-5380

621.182.27 621.183 Taylor L. M.
Calibrate meters easier-it's smarter. (Domácí celchov na průtokových měřicích v elektrárně.) — Popisy, schéma, foto z elektrárny St. Clair v Detroitu; částecdné podle zkušenosti v elektrárně Philip Sporn (American Gas and Electric Co.). 3 foto, 1 sch.
1957, IV, Fwr. Engng. 61, čís. 4, str. 102-103 (Pg) E 57-5381

697.34 Lechner H.
Das Fernheizkraftwerk der Stadt Salzburg. (Solnohradská elektrárna na dálkové vytápění.) — Podrobné členění zpráva o konstrukčním uspořádání tepelných zařízení v elektrárně Philip Sporn (American Gas and Electric Co.). 3 foto, 1 sch.
1957, III, Ostrer. Z. Elektr.-Wirtsch. 10, čís. 3, str. 65-83 (Gi) E 57-5382

KOTLE

621.181.6 668.7 Packaged boiler uses, coal tar as fuel. (Balený kotol vytápěný uholem dehtem.) — Popis kotle 4 t/h. Zkušební zpráva z provozu. Vlastnosti a technické údaje šesti použitých druhů dehtu. 1 foto, 2 tab.
1957, I, Engng. Boiler House Rev. 72, čís. 1, str. 19-21 (Sa) E 57-5383

621.182.26 Linford A.
The instrumentation and automatic control of small industrial boiler plants — VII. (Instrumentace a automatická regulace malých průmyslových kotelních zařízení — VII.) — Popis přístrojů na poloutomatičkou regulaci olejových hořáků (vypolení funkce hořáků). Popisují se tři automaty s fotočlánkem na plamen, na infračervené záření z plamene hořáků působící na citlivou buňku a elektrický obvod regulací, záleží na vodivosti spalných plynů (elektroda z chromoniklové oceli). Připojena schémata těchto regulačních okruhů. 5 náč.
1957, IV, Steam Engng. 26, čís. 306, str. 224-226 (Mi) E 57-5384

621.18.001 Jarema S. Vnukov A.
K voprosu pročnosti barabanov kotlov pri puske i ostanovke. (Pevnost bubnů kotlů při spuštění a zastavení.) — Model bubnu kotle. Zhodnocení velikosti tepelných zařízení a jejich vlivu na celkový stav napětí válečné části bubnu. Rozdělení teplot na obvodu bubnu vysokotlakého kotle a na modelu. Rozdělení axiálních tepelných napětí na stěnách modelu. 1 náč., 1 sch., 5 diagr., 1 tab., lit. 3
1957, IV, Teploenergetika 4, čís. 4, str. 33-36 (Bk) E 57-5385

621.183 Eisler
Zur Bemessung von gewöhnlichen Sicherheitsventilen an Dampfkessele. (K dimenzování obyčejných pojistných ventilů na párním kotli.) — Jde o stanovení světového průřezu pojistných ventilů běžného druhu. Uvedeny rovnice pro výpočet průřezu sedla ventilu a udány konstanty pro výpočet obyčejných pružin pro tyto ventily (některou zrovnal průřez). 1 foto, 2 náč., 1 diagr.
1957, III, Masch.-Bau u. Wärmewirtsch. 12, čís. 3, str. 73-76 (Mi) E 57-5386

662.68 662.753.2/3 620.1934 Nyberg G.
Erfahrungen mit Dolomitzusatz bei Ofteuerung. (Zkušenosti s přidáváním dolomitu do olejových topen.) — Uveden způsob přidávání dolomitu do plamene olejového hořáku. Velikost zrněk mletého dolomitu na 80 % nepřesahovala 125 mikronů. Jemnější mletí způsobuje vážnou útlakovou. Dosavadní zkušenosti uspokojivé a do budoucna zjištěná koroze. 3 náč.
1957, II, Mitt.-Ver. Grosskesselbes., čís. 46, str. 45-47 (Mi) E 57-5387

621.182.2 621.182.26 Scolding C.
Automatic control of water-level in boilers. (Automatická regulace vodního stavu v kotli.) — Uvedeny vše-

5388-5402

chiny výhody udržení stejnoměrného vodního stavu v kotlích s velkým obsahem a popsány funkční principy některých regulátorů napájecí vody, jakožto prostředku na udržení stejného vodního stavu. 1 foto
1957, III, Engng. Boiler House Rev. 12, čís. 3, str. 77-79
(MI) E 57-5388

621.185 Ausmauerung von Kleinkesselanlagen mit Öfenröhrung. (Vyzdvížení malých kotlen na tekuté palivo.) — Studie některých typů obezvládní ze švédské kotelní praxe. Zkoumány byly malé kotle na topný olej typu Calda a NGO se zvláštním zřetelom na konstrukční uspořádání zápalného prostoru (Zündwanne). 6 náč., lit. 3
1957, III, Energie, München 9, čís. 3, str. 98-99
(GI) E 57-5389

621.182.26 Zur Bemessung der gewöhnlichen Sicherheitsventile an Dampfkesseln. (Měření běžných pojistných ventilů parních kotlů.) — Měření světelného průměru pojistného ventilu podle rakouských předpisů o parních kotlích § 9, BGB 1, č. 83-1948. Uveden vzorec pro světový průměr a fyz. ventily fy Brunnbauer, Schäffer & Budenberg a fy Hübnér & Meyer. Měř se: zvláštní ventil, síla na talíř, tlak páry před talířem ventilu a za ním, množství páry a rozdílu tlaků na měřící cloně. 1 foto, 3 náč., 2 diagr.
1957, III, Masch.-Bau u. Wärmewirtsch. 12, čís. 3, str. 73-76
(Kra) E 57-5390

621.181.5 637.131 Power supplies at Horticks' factory. (Energie in tovarně na mléčné výrobky firmy Hortick.) — Popsána renova energetického zařízení, uvedená spotřeba energie ve formě páry a elektřiny, spotřeba paliva, jímž je olej a uhlí pro dva vodotrubnaté kotle, pojednáno o přípravě spalovacího vzduchu, o zařízení na přípravu vody pro mlékárnu a pro kotle a o závodní elektrárně se třemi turbogenerátory, každý o výkonu 2000 kW. 9 foto
1957, III, Pwr. Vks. Engng. 52, čís. 609, str. 95-100
(MI) E 57-5392

621.182.91/94 Rastopka i ostanovka kotlov vysokogo davleniya. (Zapalování a odstavení vysokotlakých kotlů.) — Příběh teploty v stěně bubnu při zapalování a odstavení vysokotlakého kotle. Vysvětlení příčiny rozdílu teplot mezi horní a dolní částí bubnu. Doporučení ke zmenšení vzd. dílu teplot v bubnu kotle během zapalování a odstavení. 2 diagr.
1957, III, Elektr. Stanci 28, čís. 3, str. 75-76
(Bk) E 57-5393

621.181.8 Duef' M. Marov I. Opyt avtomatizacii regulirovaniya peregreva para na kotlakh s poverchnostnyimi parochladitel'nymi. (Zkoušení se automatizací regulace přehřáté páry u kotlů s povrchovými chladiči páry.) — Schema automatické regulace teploty přehřáté páry. Diagramy automatického a ručního regulování teploty přehřáté páry. 2 sch., 3 diagr.
1957, III, Elektr. Stanci 28, čís. 3, str. 12-15
(Bk) E 57-5394

621.181.65 Konstrukci bločnykh kotlov TP-240-B i TP-170-B. (Konstrukce blokových kotlů.) — Výklad některých principů, které jsou základem projektování vysokotlakých blokových kotlů. Popis konstrukčních zvláštností blokových kotlů. Výpočtové hodnoty prvního blokového kotle, vyrobeného Taganrogským závodem na výrobu kotlů. 2 náč., 2 sch., 1 tab.
1957, III, Energ.-Mashinost. 3, čís. 3, str. 1-6
(Bk) E 57-5395

Fiehl, techn. hosp. Lit., Energ. Elektrotechn. 14 (1957) č. 6

621.181.65 Rakov K. Bulgakova N. Issledovanie zabogoč processa pramočnogo kotla TEC VII pri sverdkritičeskikh i sverchysokikh davlenijach. (Výzkum pracovního procesu u kotle TEC VII při nadkritických a velmi vysokých tlacích.) — Výsledky výzkumu tepelných režimů práce výhřevných ploch, rozdělení teplot a hydrodynamiky zkušebního průtokového kotle při tlacích 180-300 atm a různém zařazení. 1 sch., 13 diagr., 2 tab.
1957, IV, Teploenergetika 4, čís. 4, str. 21-28
(Bk) E 57-5396

621.183 Versagen der Sicherheitsvorrichtungen an einem Hochdruckvorwärmer. (Selhání bezpečnostního zařízení na vysokotlakém předehříváči.) — Praskla trubka ve svazku se slitiny mědi a niklu a pokusné se zjistilo, že pojistný ventil na tomto předehříváči nebyl správně dimenzován. Při tlaku 23,5 atm v předehříváči tento ventil nestačil vypustit všechnu vodu (kondensát). Bylo konstátováno, že francouzské kotelní předpisy nestačí na tlakové požadavky moderních zařízení a že musí být novelisovány. 6 foto, 2 náč.
1957, IV, Mitt. Ver. Grosskesselbes. 47, str. 129-132
(MI) E 57-5397

621.181.6 Havlíček R. Kvalitní kotle. — Základní charakteristické rysy a přednosti balených kotlů, používaná paliva a popis hlavních typů balených kotlů. Stručný popis příslušenství a některých pomocných zařízení včetně automatické regulace. 5 foto, 1 náč., 2 tab., lit. 7
1957, V, Energetika 7, čís. 5, str. 270-275
(G) E 57-5398

621.187.15 Dvoustupňové odpařování u kotlů napájených demineralizovanou vodou. — Dvoustupňové odpařování se doporučuje u kotlů napájených kondenzátem a demineralizovanou vodou, neboť snižuje obsah SiO₂ v páře. Výhoda toho se uplatňuje při vysokých provozních tlacích u kotle bez alkalické. Výkon druhého stupně odpařování má být malý; další zlepšení možno dosáhnout kondenzací páry z druhého stupně odpařování a jejím použitím jako napájecí vody pro první stupeň. Kondenzátor možno řešit jako směšovač. 4 náč., 2 diagr., lit. 4
1957, 20, IV, Strojitelství 7, čís. 4, str. 249-252
(MI) E 57-5399

621.187.26 Considerations of thermostatic control of plant equipment. (Uvahy o thermostatické regulaci tepelných zařízení.) — Článek je psán pro obsluhu thermostatických zařízení na regulaci tepelného výkonu u kotelních zařízení pro vytápění. Obsáhlý popis tohoto zařízení, náčrtky a schémata. 5 náč., 2 sch.
1957, V, Heat. Air Treatm. Engr. 26, čís. 5, str. 114-118
(MI) E 57-5400

621.187.3 Säurereinigung von Dampfkesseln. (Čištění vnitřní části parních kotlů kyselinou.) — Rozdělení tematiky na čištění vnitřních částí kotlů, stěn kotlů a čištění nových kotlů kyselinou od okují „moření“, účel obou těchto způsobů čištění, účinky kyseliny následkem použití kyseliny a mořidel; inhibitory a jejich rozdělení podle chemických vlastností; koroze během moření, koroze po provedení moření; způsob provedení tohoto moření u kotlů s přirovnáním a umělým oběhem, předehříváči ploch, jež mají být čištěny mořením. 3 sch., 3 diagr., 5 tab., lit. 5
1957, IV, Mitt. Ver. Grosskesselbes. 47, str. 101-107
(MI) E 57-5401

621.185.94 Houbíček V. Přesná výpočet trubkovnice výměníku tepla. — Trubkovnice uvažována jako deska na pružném podkladě a tak odvozeny pevnostní vztahy ve výměnících s pevnými trubkovnicemi. Rovnice pro desku prostě podepřenou, pro desku po obvodě vetknutou. Vliv teplot na pevnostní poměry, příčná kontrakce, určení koeficientu zesílení kruhové desky s rovnoměrným rozdělením délkami, výměníku namáhaný tlakem a teplem. 4 náč.
1957, 20, IV, Strojitelství 7, čís. 4, str. 243-248
(MI) E 57-5402

Fiehl, techn. hosp. Lit., Energ. Elektrotechn. 14 (1957) č. 9

621.187.12 663.632 Schmidt J. Das Anfahren von Wasserstoff-Entkarbonisierungs-Anlagen. (Najíždění vodíkových dekarbonizačních zařízení.) — Podrobný popis zařízení a jeho funkce: dekarbonisace, postup zkoušek kyselinami, zkouška koncentrace regenerace kyseliny a postup vyplachování filtrů; regenerace, zkouška a postup při provádění jednotlivých regeneračních úkonů. 3 diagr., 1 tab.
1957, IV, Mitt. Ver. Grosskesselbes. 47, str. 117-122
(MI) E 57-5403

536.24 536.242 621.187 Hömlich H. Grenzschichtvorgänge in beheizten Siederrohren. Eine kritische Betrachtung der Theorie des Hide-out. (Pochody v okrajové vrstvě ohřívávaných varných trubek. Kritické pojednání o teorii jevu hide-out.) — Nesprávnost dosavadního výkladu jevu hide-out (solí při ohřívání obalují varné trubky a při odstavení kotle odpařují z trubek a zvyšuje se obsah solí v kotelní vodě) odtáka přenosu tepla na stěnách varných trubek, přenos na vafici se vodu, pochody tepelného přenosu v trubkách, hlavně v mezích vrstev, koncentrační faktor a vytvoření pevných fází. Radiační proudění a transport částic solí a nashromáždění solí, přímá úměrnost mezi radiačním prouděním, koncentrací solí a tepelným zařazením v kotelní vodě. Postavení nové teorie pro jev hide-out. 3 diagr., lit. 3
1957, IV, Mitt. Ver. Grosskesselbes. 47, str. 113-117
(MI) E 57-5404

621.181.8 Doležal R. Über die günstigste Lage der letzten Überhitzerstufe. (O výhodném umístění posledního stupně přehříváče.) — Umístění posledního stupně přehříváče do pásma nižších teplot kourových plynů, sledování správnosti postupu; výpočet páry za jednotlivými, v sířce kotle paralelně zapojenými hady, velikost odchylky a opatření na její snížení, souprávné uspořádání posledních stupňů přehříváči, jen první stupeň přehříváče protiproudě uspořádán a optimální umístění posledního stupně přehříváče s matematickým vyjádřením teplotních stadií trubek při výstupu kourových plynů. 3 náč., 4 diagr., 1 tab., lit. 10
1957, IV, Mitt. Ver. Grosskesselbes. 47, str. 95-101
(MI) E 57-5405

621.183 Frenze A. Betriebserfahrungen mit gewichtbelasteten, federlasteten und hilfsgesteuerten Sicherheitsventilen. (Provozní zkušenosti s ventily se závažím, pružinovými a pomocně řízenými pojistnými ventily.) — Pojistné ventily se závažím nevyhovují vysokým tlakům. Kotle v Coldenbergu v NSR mají dvouakové ventily se závažím, popis funkce, provozní nedostatky a nevýhody tohoto druhu; zkušenosti s pružinovými ventily, jejich zkoušení, rozměry sedla a konstrukce, tlaky otevírací a zavírací, mezi 134-125 atp. Popis impulsního, hlavního a výfukového ventilu, jejich seřízení a funkce. Náčrtky jednotlivých ventilů a zapojení. 14 náč., 1 diagr.
1957, IV, Mitt. Ver. Grosskesselbes. 47, str. 132-140
(MI) E 57-5406

621.182.8 Walter L. Waste heat recovery from Diesel engines. (Rekuperace tepla z naftových motorů.) — Popis užitkování tepla z motorů v textilní továrně. Možnost použití; na výrobu páry pro pracovní proces, na výrobu teplé vody pro různé výrobní účely, na vytápění a pro účely sušení. Hospodárné mořby o využití odpadového tepla. Výpočty ziskového tepla a ekvivalentně uspoředeného uhlí nebo oleje. Různé příklady využití odpadového tepla a způsobů provedení těchto schémat. 7 sch., lit. 8
1957, IV, Text.Mfr. 83, čís. 988, str. 172-177
(MI) E 57-5407

TOPENISTE, HORÁKY

621.181.67/68 662.933.14/15 Müller R. 662.933.12/13 Tremler H. Ekeas und Frontfeuerung. (Rohové a čelní uspořádání hořáků.) — V elektrárně Fortuna III v NSR byly postaveny 2 kotle na hnědé uhlí o výkonu 360 t/hod. U jednoho kotle byly uspořádány čelní, u druhého byly vestavěny v rozích. Byla provedena teplotní měření na

různých místech a ve všech třech tazích jednoho kotle a pak tazích měření u druhého kotle a u obou vnitřní prohlídka stavu spalovacích komor. Po srovnání výsledků měření a prohlídce zjištěny a uvedeny výhody spalovacích komor s čelním uspořádáním hořáků. Uvedeny provozní a stavební výhody tohoto uspořádání hořáků u kotlů. 5 foto, 10 náč.
1957, IV, Mitt. Ver. Grosskesselbes. 47, str. 87-94
(MI) E 57-5408

662.933.14/15 621.18 620.193 Wickert K. Chemische Umsetzungen im Feuerraum der Schnellkammerkessel. (Chemické pochody v topeništi kotle s tavíci komorou.) — Průzkum tuhých kapalných a plyných látek v topeništi vzhledem k jejich katalytickému účinku na oxidaci SO₂ a SO₃. Stručný popis koroze železa působením H₂S, SO₂ a SO₃ při různých teplotách. Koroze chloridy a analýza kourových plynů v různých hladinách kotle. Reakce mezi anorganickými materiály a difúze kourových plynů anorganickými vložkami topeniště. 1 foto, 1 náč., 27 diagr., lit. 18
1957, III, Brennstoff, Wärme, Kraft 9, čís. 3, str. 105-117
(VUTT) E 57-5409

PARNÍ MOTORY

Dejč M. Je. Samojlov G. S. Trojanovskij B. M. a J. Issledovanie dvuchvuknykh regulirujemykh stupenij v parovoj eksperimental'noj turbine. (Výzkum regulacních stupňů se dvěma věnci u experimentální parní turbíny.) — Popis experimentálního zařízení. Základní geometrické charakteristiky zkoušených stupňů. Výsledky výzkumu při plném přívodu páry. Vliv Reynoldsova čísla na účinnost stupňů. Výsledky výzkumu stupňů při částečném přívodu páry. Podrobný výzkum složení proudů v kotli. 3 náč., 1 náč., 10 diagr., 2 tab.
1957, V, Teploenergetika 4, čís. 5, str. 35-43
(Bk) E 57-5410

621.17 621.3.004 621.165.001.004 Forced outage rates of high pressure steam turbines and boilers. (Nucené vysazení vysokotlakých turbin a kotlů z provozu.) — Tabulární sestavené výsledky dotazníků o nuceném vysazení z provozu horizontálních parních turbogenerátorů a kotlů během období velkých zářezů (7-22 hod.). Výsledky má být použito při aplikaci počtu pravděpodobnosti na problémy energetických systémů. 6 tab., lit. 2
1957, II, Combustion 28, čís. 8, str. 43-46
(VUTT) E 57-5411

POMOCNÁ ZAŘÍZENÍ TEPELNÝCH CENTRÁL

621.186 621.187.12 621.187.16/17 Schumann E. Zur Frage des Salzgehaltes im Dampf aus Trommelkesseln. (Obsah soli v páře z bubnových kotlů.) — Protože obsah soli způsobuje fyzikální vlivy, je malý ve srovnání s celkovým množstvím soli v páře, je třeba konstruovat co nejúčinnější zařízení k oddělování směsi pára-voda. Uvedeno několik příkladů instalací oddělovačů v kotli. 3 náč., 4 diagr., lit. 8
1957, III, Brennstoff, Wärme, Kraft 9, čís. 3, str. 137-141
(VUTT) E 57-5412

621.175.1/2 Duncan J. P. Nomogram for steam condenser design. (Nomogram pro navrhování parních kondenzátorů.) — Uvedeny rovnice, z nichž je odvozen nomogram pro konstrukci povrchových kondenzátorů, pro koeficienty přenosu tepla; tlak páry a jeho pokles na nulu. 2 nomogr.
1957, IV, Engineer 203, čís. 5283, str. 642-644
(MI) E 57-5413

621.694 621.186.1/4 Možnosti zkrácení stavební délky parních elektromotů pomocí difúzorů s usměrňujícími hvězdicemi. (Zpráva čís. 36/56.) — Zpráva se zabývá laboratorními i provozními pokusy a jejich výsledky, které sledovaly možnost zkrátit stavební délku difúzorů u parních elektromotů. Ukazuje se, že při neuvěřitelném proudění je takové zkrácení možné jen za cenu značného zvýšení energetických ztrát. Ovlivní-li se však proudění drátěnými hvězdicemi zabudovanými do difúzorů kolmo na proud, lze di-

5414-5427

fusor zkrátit téměř o 50 % původní délky při stejném nebo i lepším energetickém účinku. (Výzkumná zpráva Ústavu pro Výzkum strojů ČSAV, 1956.)

1957, V, Energetika 7, čís. 5, str. 305

(GI) E 57-5414

697.8
Damage to brick chimneys. (Škody na vysokých cihlových komínech.) — Popis škod atmosférickými vlivy, výbuchem směsí nespálených plynů se vzduchem a bleskem. Popis způsobů, jak zabránit těmto škodám: pravidelné prohlídky a správy zdiva, profukování komínů, zkoušky uzemnění promosvodů. Popis správy poškozeného nebo nakloněného komínu.

1957, V, Pwr. Wks. Engng. 52, čís. 611, str. 177-178

(Ne) E 57-5415

662.613.1 691.31
Smits G. B. Ehrenburg J. P.
Faible mogelijkheid tot verwerking van poederkoolvliegas in bouwmaterialen. (Některé možnosti zpracování popílku do stavebních hmot.) — Studie o popílku a jeho zpracování ke stavebním účelům: složení a fyzikální vlastnosti, možnosti zpracování, vlastnosti vyrobených stavebních hmot (Sliporex, Ytong, Aerocrete, tvárnice a j.). 1 mikrofoto, 7 diagr., 4 tab., lit. 21

1957, 4, IV, Elektrotechnik 35, čís. 7, str. 141-146

(Net) E 57-5416

661.18 621.187.12
Kirchham
Ionen austauschmembranen zur Wasseraufbereitung. (Iontonoměnné membrány k úpravě napájecí vody.) — Autor popisuje některá menší zařízení, v nichž se používá iontoměnných membrán k úpravě napájecí vody. Stanice jsou větší část roku v provozu. Technická a provozní data, hospodárnost zařízení.

1 foto, 2 sch., 2 diagr., 2 tab., lit. 2

1957, 10, III, Arch. Energiewirtsch. 11, čís. 5, str. 190-203

(GI) E 57-5417

PRENOS A ROZVOD TEPLA

621.183
Pinske R.
How to increase efficiency of plant piping systems. (Zvýšení účinnosti trubkových systémů v závodech.) Pokrač. — Výběr, instalace a údržba ventilů; rozdělení ventilů podle provozních požadavků; ventily před instalací vyčistit, hlavně ventily sedla; několik příčin netěsnosti ventilů.

1957, III, Heat. Pip. Air Condit. 29, čís. 3, str. 124-126

(MI) E 57-5418

697.34(100.15)
Challoupi P.
Le chauffage urbain. (Dálkové topení.) — Pojednání o různých kombinacích dálkového topení, o problémech distribuce a účtování, o problematice distribuce v městech se zelenými pásy; popis rozvodu tepla v Paříži a podrobný regionální údaň a přehled vyúčtovaného tepla abonentů; popis vývoje zařízení dálkového topení na venkově ve Francii zejména v místech zničených za války. Přehled dálkové vytápěné měst v západoevropských státech.

1957, II, Rev. franc. Energie 8, čís. 83, str. 193-207

(Se) E 57-5419

66.047.1
Enekel V. Jerábek A. Christina J.
Termodynamika sušení a návrh sušárny umělé písků „Mitopan“. (Uvedeny výsledky výzkumu sušárny na umělé písků, rozveden výpočet této speciální několika-pásmové sušárny s teplem zvládnutem; početné znázornění počtu sušení, volba koncepce sušárny a řešení rozvodu vzduchu v ní, přehled tepelného výpočtu a výpočtu parametrů sušárny s postupným ohřevem a konstrukční prvky a měrná spotřeba tepla k sušení.)

3 náč., 3 diagr., lit. 7

1957, 20, IV, Strojírenství 7, čís. 4, str. 253-257

(MI) E 57-5420

PLYNÁRENSTVÍ

662.612.2 662.743 662.74
Cassan H.
Principes scientifiques sur lesquels reposent les divers techniques de la gazification des combustibles solides. (Troisième suite.) (Vědecké principy, na nichž spočívají různé techniky zplyňování tuhých paliv.) Třetí pokračování. — Stručný přehled teoretických základů kinetiky reakce ve fázi homogení, reakce heterogení

Prchl. techn. hosp. Lit., Energ. Elektrotechn. 14 (1957) čís. 9

662.611 662.763 662.747
Cassan H.
Principes scientifiques sur lesquels reposent les divers techniques de la gazification des combustibles solides. (Quatrième suite.) (Vědecké zásady, na nichž spočívají různé techniky zplyňování tuhých paliv. Čtvrté pokračování.) — Autor probírá t. zv. „teorii odporů“, přidružuje se práci H. C. Hotella, W. Gunze a van der Hoevena, a aplikuje teorii, kterou vložil v VI. kapitole, na fázi „foukání“ a „produkování“ zařízení na výrobu vodního plynu. V závěru se obírá problémem reakční schopnosti a způsobů, jakým může být využita.

4 diagr.

1957, III, Chaleur et Industrie 38, čís. 380, str. 71-82

(VUTT) E 57-5422

621.643.002.2 621.643.02 621.53
Ullmann W.
Wirtschaftlicher Durchmesser und Verdichtungsdruck bei Ferngasleitung. (Hospodární průměr a zhutňovací tlak v dálkovém plynovodu.) — Výpočet dálkového plynovodu porovnáván s výpočtem dálkového vedení kapalin; uvedeny rozdíly, protože se stlačitelnost plynů a se změnami průtokové rychlosti. Podrobně uveden výpočet stanovení optimálního průměru dálkového plynovodu. Přílohy: diagramy, z nichž lze stanovit jednotlivé průměry i jejich hospodárnost.

1954, II, Energietechnik 7, čís. 2, str. 77-81

(MI) E 57-5423

VYTÁPĚNÍ, VĚTRÁNÍ, KLIMATISACE

Viz též záz. 5438 (měření tepla)

697.3 697.14 697.13
Thesenhusen H.
Wie sollen die Heizkosten von Zentralheizungen abgerechnet werden? (Jak se mají rozpočítat náklady na ústřední topení?) — Návod, jak lze spravedlivě rozpočítat náklady na ústřední otop v činžovních domech mezi nájemníky a úvaha o činitelích, které je nutno brát v úvahu. 3 foto, 1 tab., lit. 4

1957, IV, Wärme-Lüftungs- und Gesundheitstechn. 9, čís. 4, str. 95-97

(VUT) E 57-5424

621.311.22-181.2 669.054.82
Doležal R.
Zlepšení tepelné účinnosti centrál využitím tepla ze stisky. — Popisují se zařízení k předehřívání vzduchu teplem ze stisky a zařízení k ohřívání napájecí vody. Jako zvláštní případ se popisuje ohřev vody v teplotách. 1 foto, 4 náč., 3 sch., 2 diagr., 1 tab., lit. 5

1957, 3, III, Strojírenství 7, čís. 3, str. 173-177

(GI) E 57-5425

697.9 677.013:697.9
Climatisation dans un tissage moderne. (Klimatizace v moderní přádelně.) — Všeobecný popis klimatizačního zařízení (bez technických údajů), instalovaného v sálu o rozměrech 83 X 32 m s 96 spráskacími stroji na bavlnu typu Suizer o ruční produktivitě asi 5 mil. m látek. Přehled podmínek, které má zajistit zařízení (regulace teploty a vlhkosti vzduchu, nepřímé vytápění). Údaje o tepelné instalaci v sociálních zařízeních továrny.

1957, III, Chauffage. Ventil. Conditionn. 33, čís. 3, str. 26-27

(Mu) E 57-5426

697.34
Ústřední a dálkové vytápění. — Na výročním zasedání VDI-skupiny pro vytápění a větrání 5.-6. X. ve Wiesbadenu bylo konstatováno, že výpočet podle DIN dává příliš vysoké hodnoty tepelných ztrát. Průměrná roční účinnost ústředního vytápění kotli na plyn byla udávána 70-77 %, při topení olejem 71-78 %. Pozoruhodné je, že u tepelné sítě hamburské, zásobující průměrně i obytné oblasti, je celková účinnost 78 %. Pro měřské tepelné sítě se sezónním vytápěním byla udána účinnost 77 %.

Zpráva z: 1956, 12, DWK, str. 587

1957, IV, Energetika 7, čís. 4, str. 242

(GI) E 57-5427

Prchl. techn. hosp. Lit., Energ. Elektrotechn. 14 (1957) čís. 9

697.35 697.33
Stair heating. (Vytápění schodišť.) — Zpráva o novém způsobu vytápění schodišť pomocí kabelů z PVC vedených podél schodišť. Topení může být dodatečně instalováno v domech s panelovým vytápěním sítí. Prototyp byl předveden v Edinburgu v budově „Zdraví Skotska“. Stručný popis konstrukce. 1 foto

1954, IV, Electr. Rev. 100, čís. 14, str. 602

(Se) E 57-5428

CHLADICÍ TECHNIKA

621.56/59 620.193
Mason J. F.
The use of dissimilar metals in refrigeration and air conditioning equipment. (Použití nesterajných kovů v zařízeních k chlazení a úpravě vzduchu.) — Galvanická koroze při použití nesterajných kovů. Napětí, vznikající u kovů ve styku s roztoky. Vliv uvolňování plynu, teploty, vrstev, vzniklých korozi na kovových plochách. Sklon kovů ke korozi. Prostředky k snížení galvanické koroze.

2 tab., 2 tab.

1956, VI, Refrig. Engng. 64, čís. 6, str. 50-53, 88, 90

(Tr) E 57-5429

697.95
Linke W.
Strömungsvorgänge in zwangselüfteten Räumen. (Proudové pochody v místnostech s nuceným větráním.) — Obšírný článek v výpočty, v němž se sleduje otázka proudění vzduchu v místnostech budov; proudění v místnostech a v místnostech na modelu, sestavení pokusného zařízení na větrání a výsledky pokusů.

27 náč., 2 tab., lit. 5

1957, VDI-Berichte 21, str. 29-39

(MI) E 57-5430

697.35
Simon F.
Der dritte Hauptsatz der Thermodynamik. (Třetí hlavní věta termodynamiky.) — Fyzikální základ teorie. Vnitřní stupeň volnosti. Ztuhlá fáze, roztoky a sklovitá tělesa. Nové vyjádření theoremu Entropie a specifické teplo paramagnetických solí. Theorem jako třetí hlavní věta termodynamiky. 11 diagr., lit. 50

1957, IV, Kältetechnik 9, čís. 4, str. 95-100

(Tr) E 57-5431

621.574 621.57.01
Metzer L.
Berechnung einer mit einem Kolbenverdichter ausgestatteten F12-Kältemaschine. (Výpočet chladicího stroje na F 12 s pístovým kompresorem.) — Pojednání o závislosti teploty na koncentraci F 12 ve směsi s olejem. Závislost stupně teploty na největší teplotě odpařovací a počáteční koncentraci. Změny chladicího výkonu směsí F 12 a oleje a jejich závislost na počáteční koncentraci a největší odpařovací teplotě. 4 sch.

1957, IV, Kälte 10, čís. 4, str. 138-141

(Se) E 57-5432

661.18 541.183.03
Ross W.
Dehumidification by solid adsorbents. (Sušení tuhých adsorbentů.) — Sušení některými adsorbenty, jako je křemíkový gel; adsorbentní účinnost suchého stroje a jejich principy. 3 diagr., 1 tab., lit. 14

1957, III, Heat. Pip. Air Condit. 29, čís. 3, str. 161-164

(MI) E 57-5433

697.9 533.1:532.5
Whitley F.
Flow chart speeds design of low pressure gas piping. (Průtokový diagram urychluje navrhování nízkotlakého plynovodu.) — Dimenzování nízkotlakého plynovodního systému možno zjednodušit pomocí diagramu, který vypracoval autor. Diagram byl sestaven na základě Spitz-glaskova vzorce o průtokové rychlosti v kulebých státech plynu za hodinu. Uveden způsob výpočtu a diagram.

1 diagr., 1 tab.

1957, III, Heat. Pip. Air Condit. 29, čís. 3, str. 135-136

(MI) E 57-5434

621.56/59
Brouquet J. P.
La modulation de la production frigorifiques. (Rízení chladicího výkonu.) — Omezení doby činnosti chladicích zařízení. Změna výkonu, změna rychlosti motoru a kompresoru. Změna užitečného obsahu válce. Zvětšení počtu strosů. Volba chladicího zařízení. 1 foto, 2 náč., 3 diagr.

1957, IV, Rev. prat. Froid 12, čís. 133, str. 27-30, 58

(Tr) E 57-5435

5438-5441

MĚŘICÍ, KONTROLNÍ A REGULAČNÍ PŘÍSTROJE V TEPELNÉ TECHINICE

536.423.45 533.275
Humidity measurement in flame hazard areas. (Měření vlhkosti v místech, kde je nebezpečí ohně.) — Měření rosného bodu v místech, kde je nebezpečí ohně (acetónové páry a pod.) možno provádět pomocí přístroje, v němž vede teploměr je sůl chloridu lithinového, který absorbuje vlhkost a stává se vodivým. Proud procházející zlatým nebo stříbrným drátem zvadne teplotu přístroje až nastane tepelná rovnováha. Tato teplota je pak měřena obyčejným teploměrem umístěným v přístroji.

1 foto

1957, III, Heat. Air Treatm. Engr. 20, čís. 3, str. 71

(MI) E 57-5436

621.182.26
Kessler Ch. Schroeder G.
Die Kesselautomatik im Grosskraftwerk. (Kotelní automatika ve velkoenergetických.) — O regulaci kotlů, regulaci spalování, přívodu paliva, teploty, tlaku a množství páry v novodobých velkoenergetických. Data regulace a řídicích přístrojů.

6 foto, 1 sch., 3 diagr., 1 tab.

1957, 1, II, Elektrotechn. Z., Aug. A 78, čís. 3, str. 110-115

(GI) E 57-5437

697.34 531.787/788 681.12
Le compteur de chaleur. (Zařízení pro měření tepla.) — Charakteristika metody a popis měřice pro měření spotřeby tepla rozváděného ústředním topení horkou vodou při celkovém měření spotřeby plynu; výrobek Société pour la fabrication des compteurs et matériel d'usines à gaz. 4 foto, 1 sch., 1 tab.

1957, III, Mesure Contrôle Industr. 22, čís. 238, str. 231-236

(Se) E 57-5438

620.9.001.2 681.143/147
Klimek J.
Suwak energetyczny. (Energetické počítací pravítok.) — Všeobecný popis pravítka, které umožňuje výpočet kalorické hodnoty a hustoty plynu, je-li znám jejich chemické složení a dále výpočet minimální spotřeby vzduchu při celkovém spalování a množství kouřových spalin. Stupnice pravítka. Postup při výpočtu. 6 náč.

1957, III, Hutník, přil. Biul. Inform. Inst. Min. Hutn. 8, čís. 3, str. 9-11

(Mu) E 57-5439

697.13
Yaglou C. Newton C. Marble W.
Reflective wall lining reduces body heat loss in arctic structure. (Odrážecí obklad stěn snižuje tepelnou ztrátu těla v arktických stavbách.) — Jde o tepelné zrcadlo ve formě hliníkových fólií, jímž se obkládají stěny staveb i převážně staveb v arktických polohách. Provedení a různá měření a zjištění, že vnitřní teplota při použití odrážecích kamen byla skoro stejná, jako v zónách mírnějšího klimatu a úspora na palivu ještě znamenala 15 % proti předlé sí spotřebě. 1 foto

1957, III, Heat. Pip. Air Condit. 29, čís. 3, str. 110-113

(MI) E 57-5440

SPALOVACÍ MOTORY STACIONÁRNÍ

621.533.22.84 621.438
Fox D. H. Mills R. R.
Eine allgemeine Methode zur optimalen Auslegung von Wärmemaschinen. (Všeobecná metoda pro navrhování výměníků tepla pro plynové turbíny.) — Podrobný výklad metody Lagrangeových násobitelů a příklady pro plynové turbíny.

1957, V, Arch. Energiewirtsch. 11, čís. 9, str. 338-352

(Se) E 57-5441

621.313.322.84 621.438
Die Freikolben-Turbinanlage für die Stromerzeugung. (Plynový generátor s volnými písty a plynová turbína.) — Nový způsob výroby plynu pro turbínu. Generátor se skládá ze dvou proti sobě ležících válců, jejichž písty vykonávají kompresní práci. Účinnost pístového generátoru se zvyšuje tím, že v plynovém generátoru expandují plyny za paliva, jejichž teplota spadá z 1600 °C na 900 °C vykoná zhutňovací práce termické účinnosti je velmi vysoká a celková účinnost generátoru je 42 %.

5524-5538

621.311.16 621.311.15 621.316.1.018
Regulace kmitů ve francouzském energetickém systému. — Podle zkušenosti činní regulační výkon, potřebný k vyrovnávání krátkodobého kolísání zatížení v síti o výkonu 10 GW, asi 500 MW, to je 5 % celkového výkonu generátorů. Z důvodů hospodárnosti je vhodné tento regulační výkon rozdělit na velký počet elektráren. Ve francouzském energetickém systému provádí se nyní regulace kmitů na principu výkon-fáze-energie, o kterém je zde pojednáno.
Referát z:
1956, Österreich. Z. Elektr.-Wirtsch., čís. 10, str. 485-495
1. plánek
1957, II, Energetika 7, čís. 2, str. 117-118

621.316.1.048
Die Koordination der Isolation in Wechselstrom-Hochspannungsanlagen. (Koordinační izolace v zařazených vln.)
Dva články. — Rozbor směrnice SEV příslušných mezinárodních norm CEI. Izolační pevnost materiálu se zřetlem na přepětí v důsledku vlivů atmosférických. Rozdíly mezi plnou a redukovanou izolací podle norem CEI. Srovnání pro ochranu proti neatmosférickému přepětí. Návrhové zkoušky transformátorů. Exponované a neexponované prostředí. Význam koordinace pro volbu a normalizaci materiálu.
1957, V, Bull. SEV 48, čís. 10, str. 457-458, 458-465
(Se) E 57-5525

621.316.1.015
Yamauchi H. Wakabayashi T.
Single phase reclosing artificial test on Kikasaki trunk line. (Jednofázové opětovné zapínání v Japonsku.) — Zpráva o zkouškách umělé vyvolávaných poruchami v elektrickém systému Tokoku na ploše asi 80 000 km². Tradiční systém elektráren 1200 MW a se sítí o výkonu 40 000 km; zkoušky prováděny r. 1955. Stř. 140 kV o délce 1000 km je uzemněna na několika místech v nulovém bodě přes odpory 900 ohmů.
3 oscilogr., 1 náč. 1 tab.
1956, XII, Electrotechn. J. Japan 2, čís. 3/4, str. 69-72
(Pg) E 57-5526

621.316.935 621.316.1.053 621.315.53
Betrieb von Kabelnetzen mit Kurzgeraden Sternpunkt. (Provoz kabelových sítí s uzemněným nulovým bodem.) — Pojednáno o rozvodných sítích s uzemněným nulovým bodem, konkrétně o rozvodu ve Frankfurtu. Porovnání se zapojením do soustavy, která používá pro rozvody od 3 do 10 kV systému s volným nulovým bodem. 3 foto, 3 sch.
1957, V, III, Elektrizitätswirtschaft 56, čís. 5, str. 155-160
(G) E 57-5527

621.316.3.36 621.316.9 621.316.93
614.841.3
Joch J.
Zvýšení ochrany proti nebezpečí úrazu v rozvodných vln. — Jsou uvedena některá ochranná zařízení rozvodů a podrobně pojednáno o zvláštních blokových obvodech v kóších. Schéma zapojení elektrického zámku, popis principu funkce. 3 náč., 1 sch.
1957, V, Electrotechnik, Praha 12, čís. 5, str. 167-168
(G) E 57-5528

621.316.93 621.316.93/933
Überspannungsschutz. (Ochrana proti přepětí v SSSR.)
Zpráva z cest výzkumných pracovníků z NDR do SSSR. Porovnání předpisů a konstrukcí. Bleskosyt trubkové a ventile. 4 foto
1957, V, Energetik 7, čís. 50, str. 232-233
(Se) E 57-5529

621.315.051.024
High voltage D. C. transmission. (Střenosné přenosy vln.) — Přehled otevřených otázek, výsledky evropských pokusných instalací. Přenos 200 kV se pokládá za technicky i hospodársky vhodný.
1957, III, Engng. J. 40, čís. 3, str. 266-290
(Pg) E 57-5530

621.3016 621.336.2
Relazioni per il calcolo di forze e coppie che si esercitano tra sbarre percorse da corrente. (Vztahy pro výpočet sil a momentů ve sběračích proudových proudem.) — Uvedeny některé formule pro výpočet sil a momentů ve sběračích a metody výpočtu praktických příkladů těchto sil; problematika je zkoumána hlavně za účelem ověření

Přehled techn. hosp. Lit., Energ. Elektrotechn. 14 (1957) čís. 9

základů pro výpočet uvedených sil. Tabulky funkcí pro výpočet sil mezi různými čtyřhrannými obvyklé stavěnými sběrači se souběžnými hranami.
19 náč., 1 diagr., 6 tab., 11. 12
1957, I, Energ. electr. 34, čís. 1, str. 34-51
(MI) E 57-5531

621.316.313 621.316.31
Anwendungsmöglichkeiten des Gleichstrom-Netzmodells. (Možnosti použití síťových modelů na ss proud.)
— Použití síťových modelů na ss proud k řešení úkolů v oblasti st. proudů. Uvedeny některé metody řešení problémů vyskytujících se při plánování vysokonapěťových a nízkonapěťových sítí, se zvláštním zřetlem na vznikající chyby. 1 foto, 3 sch., 5 diagr., 2 tab.
1957, 20, IV, Elektrizitätswirtschaft 56, čís. 8, str. 240-245
(G) E 57-5532

621.311
Die Energiewirtschaft der Sowjetunion. (Energetické hospodářství v SSSR.) — Přehled postupu elektrifikace v SSSR od roku 1917-1957. Parní elektrárny, hydroelektrárny, vodní elektrárny. Plánování další výstavby dálkových vedení vln do roku 1960. Vedení 400 kV - 1000 km v provozu. Zkoušení přenosu stejnosměrným proudem 220 kV; projekce se mezi Stalingradem a Donbasem až 800 kV. Data hydrocentrál na Sibiři.
1957, IV, Energetik 7, čís. 3, str. 102-103
(FW) E 57-5533

621.316.727
Leresche R. Schär F.
Blindstromkompensation bei der Aare-Tessin A.G. für Elektrizität. (Kompensace jalového proudu v síťovém elektrickém systému Aare-Tessin A.G.) — V práci je použito praktického diagramu - na význam zřetel jalového proudu a napětí. Měření na síťovém modelu. Výhody synchronních kompensátorů a kondenzátorových baterií. Způsob spouštění synchronních kompensátorů. Provozní zkušenosti a hospodářská hlediska.
3 foto, 1 oscilogr., 4 sch., 4 diagr., 1 tab., 11. 22
1957, 16, III, Bull. SEV 48, čís. 6, str. 350-358
(G) E 57-5534

621.315.17
Wolter H.
Eine 110 kV-Vierfachleitung mit Bündelleitern. (Vedení se čtyřnásobným svazovým vodičem.) — Podklady plánování, program, zkušenosti stavění.
3 náč., 11. odborná
1957, IV, Energetik 7, čís. 3, str. 128-129
(FW) E 57-5535

621.313.015 621.316.717
Mester I.
Opredelenie poiznjenja naprjaženja pri asinchronom puse vysokovoltnych dvigatelej ot istočnika beskončnoj močnosti. (Určení snížení napětí při asynchronním spouštění motorů na vysoké napětí, zapojených na zdroj nekonečného výkonu.) — Nesprávnost vzorce používaného doposud pro výpočet poklesu napětí. Výpočtové schéma pro stanovení úrovní napětí při spouštění motoru. 1 sch., 2 diagr., 11. 5
1957, III, Elektrizisto, čís. 3, str. 16-19
(BK) E 57-5536

621.316.1.012 621.316.313
Spengler W.
Elektronische Geräte in Wechselstrom-Netzmodellen. (Elektronické přístroje v síťových modelech st. proudů.)
— Popisuje se měřicí pulz skládající se z elektrických vlných signálů, který má menší porizovací náklady než dosud používané síťové modely. Napětí dodává oscilátor 500 Hz. 2 foto, 3 náč., 3 sch., 11. 8
1957, 11, II, Elektrotechn. Z. Ausg. A 78, čís. 2, str. 145-149
(G) E 57-5537

621.315.01
Melnikov N. Scherenzas A.
Kapazitivne Energienahme aus elektrischen Übertragungsleitungen. (Kapacitní odběr energie z elektrických přenosových vedení.) — Pojednáno o nejdůležitějších charakteristikách kompenzačních, resp. nekompensačních provozních podmínek. Konkrétně o zařízení s kapacitním odběrem 360 kVA.
Překlad z:
1954, Elektrizisto, čís. 12, str. 51-56
11. 3
1957, 10, II, Arch. Energiewirtschaft, 11, čís. 3, str. 100-111
(G) E 57-5538

Přehled techn. hosp. Lit., Energ. Elektrotechn. 14 (1957) čís. 9

621.3.011
Jung A.
La répartition du courant dans les circuits bouclés. (Rozdělení proudu v smyčkových obvodech.) — Definice smyčkové sítě a způsob výpočtu. Zjednodušený výpočet, aby se vyhnulo omylu ve stanovení znaménka u neměrného X. Praktické provedení výpočtu. Sítě na proud střídavý. Spojení sítě vysokého a nízkého napětí. 4 sch.
1957, III, Electricien 88, čís. 1963, str. 43-47
(BK) E 57-5539

621.315.62 620.193.1
Henkel N.
Verunreinigte und chemisch aggressive Atmosphäre in Hochspannungsstationen. (Znečištěná a chemicky agresivní atmosféra v rozvodných vln.) — K zřízení provozně bezpečných přenosových vedení 150 kV v Holandsku byly provedeny zkoušky s ocehlinikovým lanem opatřeným ochrannou vrstvou z NO-OX-Id. Výsledky pokusů. V dalším pojednáno o čištění izolátorů.
Referát z:
1956, Ingenieur, Den Haag 68, str. 21-31
1957, I, IV, Elektrotechn. Z. Ausg. A 78, čís. 7, str. 262
(G) E 57-5540

621.316.99
Humphrey J. D.
Large earthing systems. (Uzemňování v elektrárnách.)
— Moderní způsoby uzemňování. Porovnání tří metod.
1957, III, Electr. Rev. 160, čís. 13, str. 559-560
(Se) E 57-5541

621.316.1.052.4
Zwanziger W.
Vermassung städtischer Stromversorgungsnetze. I. (Smyčkové soustavy městských vysokých napětí.)
— Pojednáno o smyčkových nízkonapěťových kabelových sítích - zvlášť o jednosmýčkovém provozu, při kterém všechny napájecí kabely jsou spojeny v jednom místě. Řeší se otázka provozu smyčkových sítí - na příkladu soustavy města Dortmund. Charakteristiky.
2 foto, 3 náč., 6 diagr., 1 tab.
1957, 5, III, Elektrizitätswirtschaft 56, čís. 5, str. 137-142
(G) E 57-5542

621.315.053 621.316.925
Kmel A.
Zabezpečenie prekazníkového línii vysokých napětí z odcepnání. Část II. (Reléová ochrana dálkových vedení vln s odbočkami. Část II.) — Popis reléového zabezpečení vedení 110 kV s odbočkami, napájeného obousměrně při použití švýcarských relé typu LSS a LSW-X, působících na základě změny reakce.
1 sch., 4 diagr., 1 tab., 11. 5
1957, I/II, Energetika 11, čís. 1, str. 19-22
(Mu) E 57-5543

621.316.53
Baranovsky I.
Zur Frage der Automatisierung im Netzbetrieb. (K otázce automatizace v provozní síti.) — Zavedení rychlého zvonozapínání; zlepšení kompenzace zemních spojí; automatizace regulace přenosových výkonů a komitů; odpovědnosti zatížení; omezení výkonu, napětí, namáhání; zapojení atd. K vyhodnocení poruch s použitím elektronických přístrojů. Dálkové měřicí přístroje.
1957, IV, Energetik 7, čís. 3, str. 118-119
(FW) E 57-5544

621.317.73 621.316.1.014 621.301.43
Operation on short circuit. (O krátkém spojení.) — Rozbor příčin krátkého spojení a jeho následků; závislost tepelného nárazu na odporu ochranného zařízení; popis zkoušek a výsledky v diagramech a tabulkách.
4 foto, 1 sch., 2 diagr.
1957, 4, IV, Electr. Times 131, čís. 3412, str. 512-514
(Se) E 57-5545

621.316.34 621.304.213.44
L'Electre A. (Skřínové rozvaděče belgické ty EIB.)
— Podrobný popis (rozsah): použito vlnové a malým obložením oleje. Data o rozměrech a výkonech do 20 kV. Kombinace se světelným schématem; provedení nevybuzné. 6 foto, 2 náč., 2 tab.
1956, XII, Nouv. EIB, Bruxelles, čís. 72, str. 1-8
(Pg) E 57-5546

614.825
Seek successful field treatment for ventricular fibrillation. (Úspěšná metoda ošetření komorové fibrilace.) — Popis reakcí srdece při úrazech elektrickou - výsledky zkoušek na psech. Uvedení zastaveného srdece v činnost elektrickým šokem. Popis přenosného přístroje na rychlé

získání proudu potřebných vlastností pro montážní a kontrolní orgány elektrických zařízení.
1957, I, IV, Electr. Light Pwr. 35, čís. 8, str. 52
(Ne) E 57-5547

STAVBA A ÚDRŽBA VEDENÍ

621.311
Glazunov A. A.
Основы механической части воздушных линий электропередачи. (Základy mechanické části vzdušných vedení elektrovedných.) — Kniha pojednává o stavbě, mechanickém zatížení vodičů a káblů vedení vysokého napětí, námracích na nich s grafickými tabulkami, náčrtky a výpočty. 191 str. 17x26, 164 obr., 30 tab.
1956, Moskva-Leningrad: Gosenergizdat
KVST 127300
(FW) E 57-5548

621.315.015 621.316.98 621.316.93
Couvreur H. E.
Grass-fire insurance - thirty two cents per formation et de leur effects sur les réseaux électriques. (Požární studie o vzniku bouří a jejich účinku na elektrická vedení a o ochraně proti blesku. Přehled historického vývoje. (Třetí díl obšírné práce.) 2 foto, 3 náč.
1957, I/III, Soc. belge Electr. Bull. 73, čís. 1, str. 13-22
Pokrad.
(Pg) E 57-5549

621.197 620.197.6
Möllinger U.
Anlass und Grundsätze des neuen Forschungsprogramms über den Nachschuß von Holzmassen. (Podněty a zásadní otázky k výzkumu dodatečné ochrany dřevních sloupů.) — Úvodem o významu, úsporách, produktivě životnosti dřevěných sloupů dodatečnou impregnací ochrannými nátery. V dalším zásadní otázky výzkumného programu.
1957, 3, IV, Elektrizitätswirtschaft 56, čís. 7, str. 206-207
(G) E 57-5550

614.84.632 621.315.17.004 614.841.3
Harrison I.
Grass-fire insurance - thirty two cents per pole. (Požární studie o vzniku bouří a jejich účinku na elektrická vedení a o ochraně proti blesku. Přehled historického vývoje. (Třetí díl obšírné práce.) 2 foto, 3 náč.
1957, II, Electr. Light Pwr. 35, čís. 4, str. 107
(Se) E 57-5551

621.315.66
Hebrard F.
Essais de pylons supports de lignes électriques. (Zkoušky stožárů pro elektrická vedení.) — V r. 1956 byly provedeny pevnostní zkoušky až do úplného zlomu na 2 ocelových příhradových stožárech, pro vedení 150 kV v závodech Nobels-Peelman. Jeden stožár byl namáhán tahem kolmo na směr vedení, druhý krutem a tahem (představující přetížení i vodic). Uveden popis zkoušek a výsledky. 4 foto, 3 náč.
1957, 14, III, Schweiz. techn. Z. 54, čís. 11, str. 217-219
(Sa) E 57-5552

621.331.875 621.3.003
Andrianov D. M.
K вопросу об оценке industrializacji электромагнитных работ. (Hodnocení industrializace montážních prací.) — Výpočtová rovnice související industrializace závislosti na nákladech pro elektrické konstrukce a pro přístroje vyrobené v závodech, pro současně zhotovené ve vlastních dílnách a pro samotné montážní práce. Stručný rozbor vlivu jednotlivých činitelů na význam industrializace.
1957, IV, Prom. Energ. 12, čís. 4, str. 24-26
(Mu) E 57-5553

621.315.66
Mellonby J.
Timber poles in West Africa. (Dřevěné sloupce v Západní Africe.) — Hospodářské přínosy použití dřeva z tuzemských stromů pro sloupky venkovního vedení a pro telegrafní práce. Pokusy s pěstováním různých druhů stromů pro tento účel v Ghaně, Gambii a Nigérii; jejich impregnace a různé druhy ochrany proti termitům, resp. invazím různých druhů chemickými injekcemi do živých stromů; úspěšné použití stromů „Ekki“ (omenghi). Obříte při montáži pro velkou váhu a tvrdost.
1957, 26, IV, Electr. J. 158, čís. 17, str. 1258-1260
(Se) E 57-5554

lost živavosti na délce kabelu. Výklad pojmu základní délka kabelu „Basis Kabellänge“ pro tlakové plynové kabely. Výklad paradoxu, že u kabelu vn nestoupá přenosová vzdálenost s provozním napětím. Možnosti využití kapacity kabelů k zlepšení provozu sítě. Příklad z článku „Charging-Current limitations in operation of high voltage cable lines“ v časopise 1956, VI, Electr. Engng. 73, čís. 6, str. 511.

1957, V, Arch. Energiewirtschaft, 11, čís. 9, str. 353–354 (Se) E 57-5583

621.315.2.002 621.315.616 Butyl rubber for dielectrics. (Butylová pryž a její použití jako izolace). — Pojednání o výrobě butylové pryže a podrobný rozbor fyzikálních vlastností se zřetelem na použití pryže jako izolčního materiálu pro kabely; porovnání odolnosti butylové a přírodní pryže proti vlhkosti, oxidace, izolace; vyčíslení výsledků výzkumných Henleových laboratorů. 1 foto, 1 diagr.

1957, III, Electr. Rev. 160, čís. 10, str. 421–423 (Se) E 57-5584

621.315.2.004 621.315.616 Application du butyl à la fabrication des câbles électriques à basses et moyennes tensions et appareillages correspondants. (Použití butylu [druh syntetického kaučuku] při výrobě elektrických kabelů pro nízké a střední napětí). — Podrobný článek. Vliv tepla, dýmy, vody a elektrických vlastností. Všeobecný popis výrobního postupu: příprava směsi, vulkanizace, izolace kabelu; přehled vyráběných typů. Kontrola a zkoušky kabelů, jejich fyzikální a elektrické vlastnosti. Druhá část článku pojednává o výhodách použití butylové izolace a dosavadní praxi zkušenosti v elektrochemii, železniční dopravě a na venkovních vedeních. 1 foto, 1 sch., 10 diagr.

1957, III, Bull. Soc. franc. Electr. 7, čís. 75, str. 150–165 (Mu) E 57-5585

621.315.54 621.315.614 621.316.923 heutigere Stand — Perspektiven der Entwicklung. (Elektrické instalace pro byt — dnešní stav a perspektivy vývoje v NDR). — Používané typy obfemkové výpinnou charakteristikou a upravením na příslušné normy v NDR, CSR a Západním Německu. 5 náč.

1957, IV, Dtsch. Elektrotechn. 11, čís. 4, str. 25–28 (Se) E 57-5586

621.315.61 621.315.612 Preiswerte Kabel für Ortsnetze. (Hodnotné kabely pro místní rozvodné sítě). — Na dvou příkladech se ukazuje, že rozvod hliníkovými kabely je hospodárný i pro menší sídliště. Pořizovací náklady navíc činí při plošném zatížení 1250 kVA/km² 17 % a pohybových 9 % při 5000 kVA/km². Navrhuje se vhodné kabelové konstrukce. 2 foto, 2 diagr., lit. 7

1957, IV, Dtsch. Elektrotechn. Z, Ausg. B, 9, čís. 4, str. 106–108 (Gi) E 57-5587

621.315.52 621.315.2113 621.315.002 E. H. V. power cables. (Kabely pro velmi vysoká napětí). — Přehled vyráběných druhů; pojednání o zkouškách tepelné odolnosti, odolnosti proti výkřukům napětí, tabulky vlastností materiálů. Popis tří způsobů měření podmorských kabelů. Přednosti ocelových trubek plněných plynem nebo olejem. 5 foto, 2 sch., 2 tab., lit. 9

1957, III, Electr. Rev. 160, čís. 13, str. 551–556 (Se) E 57-5588

621.315.2 621.315.616 Modernizace konstrukcí zahraničních vysokovoltových kabelů. (Kabely pro velmi vysoká napětí). — Přehled vlastností materiálů, mechanické vlastnosti, způsob tváření a jejich chování za tepla, přehled elektrických izolčních vlastností. Budoucí možný vývoj v tomto průmyslovém odvětví. 2 náč., 3 diagr., 1 tab., lit. 1

1957, I, Bull. Soc. franc. Electr. 7, čís. 73, str. 10–33 (Be) E 57-5596

621.315.616 621.315.616 On the curing properties of polyester resins. (Formování polyesterových pryskyřic). — Popis a výsledky zkoušek, vliv silného elektrického pole (after curing) 2 oscilogr., 5 diagr., 1 tab.

1956, XII, Elektrotechn. J. Japan 2, čís. 34, str. 98–100 (Pg) E 57-5597

621.315.0014 621.315.20.004 Mobile equipment for testing HV cable. (Pojízdné zařízení pro zkoušení kabelů vn.). — Zařízení se skládá

z rozvodné desky s regulátorem napětí a spínači; transformátor s plně izolovaným sekundárním vinutím (1,5 kVA 220/35000 V; sada usměrňovačů (čtyři jednotky nezávislých kovových usměrňovačů v porcelánovém uzávěru); kondenzátor pro zatěžování napětí s kapacitou 0,02 μF; dělič potenciálu pro voltmetr. Popis jednotlivých částí. Zařízení je určeno pro 80 kV, 5 mA. 2 foto, 2 sch.

1957, II, Electr. Engr. Merchand. 33, čís. 11, str. 344–346 (Se) E 57-5590

662.997 621.383 621.472 621.315.59 Theoretische Betrachtungen über den geeignetesten Halbleiter für die photoelektrische Umwandlung der Sonnenenergie. (Theoretické úvahy o nejvhodnějším polovodiči k fotoelektrické přeměně sluneční energie). — Volba polovodiče k výrobě fotoelektrických článků, určujících k přeměně slunečního záření v elektrickou energii. 1 diagr.

1957, I, IV, Elektrotechn. Z, Ausg. A, 78, čís. 7, str. 263–264 (Gi) E 57-5591

621.315.2 621.315.614 Soil thermal resistivity. (Tepelný odpor půdy). — Pojednání o výzkumných metodách měření tepelného odporu půdy se zřetelem na životnost izolantů z vláknin umělých a papírových. Podrobný popis zařízení používaných pro měření s příklady výpočtů. Hospodářské odůvodnění výzkumných prací. 1956, II, Electr. Times 129, čís. 3364, str. 497–502 (Se) E 57-5592

ISOLAČNÍ HMOTY A VÝROBY

621.315.62 621.315.624 Herstellung und Anwendung keramischer Elektroisole. (Výroba a použití keramických elektroizolací). — Autor porovnává feromagnetické materiály s ferroelektrickými a studuje zejména charakteristiky dielektrik baryumtitanátu. Snižování dielektrika baryumtitanátu s cínitátem a zirkonitátem alkalických zemí, kyslíčků olova a zirkonu. 3 foto, 1 diagr., 6 tab., lit. 9

1957, I, IV, Elektrotechn. Z, Ausg. A, 78, čís. 7, str. 252–257 (Gi) E 57-5593

621.316.92 Discharge detector. (Detektor výbojů). — Stručná zpráva o novém typu přístroje pro měření účinnosti izolace. Zatím co dřívější metody registrovaly jen unik proudů, tento přístroj určuje životnost izolčních materiálů. Výrobce Hivolt, Londýn. Přístroj byl vyvinut elektrickým výzkumným ústavem a bylo ho již použito při zkouškách regenerovaných izolací pro podmorské kabely. 1957, IV, Electr. Rev. 160, čís. 14, str. 602 (Gi) E 57-5594

621.315.612 621.315.616 Quelques considerations générales sur les matériaux plastiques. (Všeobecné úvahy o plastických materiálech). — Přehled plastických izolčních materiálů s makromolekulární strukturou; způsob výroby, mechanické vlastnosti, způsob tváření a jejich chování za tepla, přehled elektrických izolčních vlastností. Budoucí možný vývoj v tomto průmyslovém odvětví. 2 náč., 3 diagr., 1 tab., lit. 1

1957, I, Bull. Soc. franc. Electr. 7, čís. 73, str. 10–33 (Be) E 57-5596

621.315.616 621.315.616 Saito J., Matsushita A. On the curing properties of polyester resins. (Formování polyesterových pryskyřic). — Popis a výsledky zkoušek, vliv silného elektrického pole (after curing) 2 oscilogr., 5 diagr., 1 tab.

1956, XII, Elektrotechn. J. Japan 2, čís. 34, str. 98–100 (Pg) E 57-5597

621.315.616 621.315.616 Nouvelles applications des plastiques dans l'industrie électrique. (Nová použití umělých hmot v elektrotechnickém průmyslu). — Zpracování polyethylenu elektroizolními papíry a velké energií. Použití silikonových izolčních hmot. Použití umělých hmot pro výrobu materiálu na vysokofrekvenční vytápění. Použití pěny z umělé hmoty na výrobu reproduktorů. Použití polyesterové pryže na výrobu transformátorů. Použití uretanové pryže pro izolaci elektrických drátů. 4 foto

1957, IV, Electricité 41, čís. 237, str. 91–94 (Bk) E 57-5598

621.315.612 621.315.616 New glass dielectrics. (Nová dielektrika ze skla). — Pojednání o nových skleněných obsahujících větší množství TiO₂ a majících vysokou dielektrickou konstantu, malý rozptyl a odolnost proti vlhku. Použití pro vysokoteplotní izolatory a kondenzátory, spoje a kontakty sklo-kov a sinterované sklo. Tabulka charakteristik. 4 diagr., 1 tab.

1957, II, Electr. Mfg. 59, čís. 1, str. 100–103 (Gi) E 57-5599

621.315.612 621.315.616 Glasfasern als Verstärkungsmaterial und Isolierstoff. (Skléná vlákna jako zpevňující a izolční materiál). — Popis různých způsobů použití skléných vláken pro zpevňování polyesterových pryskyřic. 1957, V, Elektrotechn. u. Masch.-Bau 74, čís. 9, str. 208–209 (Se) E 57-5600

621.315.612 621.315.616 Herstellung und Anwendung keramischer Elektroisole. (Výroba a použití keramických elektroizolací). — Autor porovnává feromagnetické materiály s ferroelektrickými a studuje zejména charakteristiky dielektrik baryumtitanátu. Snižování dielektrika baryumtitanátu s cínitátem a zirkonitátem alkalických zemí, kyslíčků olova a zirkonu. 3 foto, 1 diagr., 6 tab., lit. 9

1957, I, III, Elektrotechn. u. Masch.-Bau 74, čís. 5, str. 110–111 (Gi) E 57-5601

621.315.612 621.315.616 Heat resisting P. V. C. (PVC odolný proti teplotě). — Rozbor vlastností nových druhů polyvinylchloridu majících ještě použitelné mechanické vlastnosti i při teplotě 113 °C. Princip odolnosti proti teplotě. Změna mechanických vlastností nových druhů polyvinylchloridu s ohřevem. Otázka ohnivosti za studena. Příklady použití (vývody cívek, kabely). Příbuzné látky též též vlastností. 2 diagr.

1957, II, III, Electr. Times 131, čís. 3410, str. 431–433 (Hh) E 57-5602

621.315.616 621.315.616 Silicone transformer wind. (Silikon pro převínutí transformátorů 300 kVA). — O výkumech ve výzkumném ústavě Oil Company Tulsa, Okla na použití silikonu pro převínutí transformátorů a ve výkumech společnosti Dow Corning pro použití silikonem impregnovaných asbestů na motory. Pracovní postup pro převínutí, technické údaje pro předehřívání, pro schlazování, pro ponorení do silikonu, sušení, pečení atd. Převínutý transformátor 300 kVA zvýšil se výkon na 400 kVA. 3 foto

1957, III, Electr. Constr. Maint. 56, čís. 3, str. 110–111 (Se) E 57-5603

621.313.048 621.315.616 Silikonisolation im Elektromaschinenbau. (Použití silikonové izolace pro elektrické stroje). — Rozbor vlastností silikonové izolace u elektrických strojů na zvýšení tepelné a klimatické odolnosti; možnost zpracování s anorganickými izolčními materiály (sklo, asbest, síla), minimální závislost na fyzikálních konstantách. Vliv silikonové izolace u elektrických strojů na zvýšení trvanlivosti, bezpečnosti provozu a výkonu. Význam silikonové izolace pro horké provozy. Druhy silikonových izolací a jejich využití u různých druhů motorů. 3 foto, lit. 3

1957, IV, Energie u. Techn. 9, čís. 4, str. 115–116 (Se) E 57-5604

621.315.615 621.314.212 621.314.048 Insulating oils for high voltage equipment. (Izolční oleje pro zařízení vn.). — Složení minerálních olejů; rafinace izolčních minerálních olejů; směsí olejů za účelem zvýšení trvanlivosti; zkoušení olejů; oxidizování izolčních olejů; parafinové a natriumové base oleje; hydrokopické vlastnosti olejů; syntetická tekutá dielektrika; chemické složení, elektrické vlastnosti. Přehled transformátorů olejem. Vysokociací zařízení. 4 sch., 2 diagr., lit. 23

1957, 20, II, Electr. Engr. Merchand. 33, čís. 11, str. 335–341 (Se) E 57-5605

621.315.615 621.315.615 Synthetic fluids for transformer cooling. (Synthetické chladicí tekutiny pro transformátory). — Pojednání o vlastnostech „Pyrocloru“ používaného v poslední době ve Velké Británii místo transformátorového oleje. Hlavní jeho přednosti je nehořlavost. Dielektrické, fyzikální a chemické vlastnosti. Vliv vody na „Pyrocloru“. 11 diagr., lit. 10

1957, 15, III, Engineer 203, čís. 5277, str. 410–412. Pokrač. (Gi) E 57-5606

621.315.615 621.315.615 Synthetic fluids for transformer cooling. (Transformátory chlazené syntetickými tekutinami). — Pokrač. — Použití „Pyrocloru“ (složení, hexachloridofenyl a tri-chlorbenzen) v transformátorech. Konstrukce těchto transformátorů. Závěrem příspěvek pojednávající o zkouškách materiálů používaných ve spojení s „Pyroclorem“. 2 foto, 1 tab., lit. 4

1957, 22, III, Engineer 203, čís. 5278, str. 451–452 (Gi) E 57-5607

621.315.616 621.314.222 The manufacture of switchgear — the influence of new techniques and materials. (Výroba elektrických přístrojů). — Přehledný článek o vlivu nových materiálů izolčních a nové technologie při konstrukci přístrojů (měřících transformátorů napětí) i pro stroje (silové transformátory), izolované úponou pryskyřic. Popis zkoušení polistek roentgenovými papíry. Pohyb oblouku na ochranné křižbě seriových kondenzátorů na vedení. 3 foto, 6 roentg., 4 náč., 1 sch., 2 tab.

1957, II, Beama J. 64, čís. 1, str. 23–26 (Hh) E 57-5608

621.315.616 621.315.616 Application des isolants thermoplastiques à la fabrication des câbles électriques à moyenne tension et de l'appareillage correspondant. (Použití termoplastických izolantů při výrobě kabelů pro střední napětí a při výrobě armatur k těmto kabelům). — Užití polyethylenu a polyvinylchloridu pro izolace vodičů, vývodek a koncovek porcelánových. 2 foto, 5 náč., 1 diagr.

1957, I, Bull. Soc. franc. Electr. 7, čís. 73, str. 40–51 (Be) E 57-5609

621.315.616 621.315.616 Über Anwendungsmöglichkeiten von Silikonem im Schaltgerätebau. (Použití silikonu při konstrukci spínačů). — Obšírné pojednání o možnostech použití silikonu v elektrotechnice, zejména jako konstrukčního prvku spínačů. Konvenční zkoušební metody — zkoušení průrazové a izolční pevnosti, elektrického přeskočkového proudů a j. Impregnační materiálem 40 a methyldisilikonovým lakem. Přehled transformátorů pro záchod komory; impregnační asbestového cementu silikonem napouštědly. 3 foto, 2 náč., 1 sch., 3 diagr., lit. 5

1957, III, Dtsch. Elektrotechn. 11, čís. 3, str. 124–130 (Gi) E 57-5610

ELEKTRICKÉ STROJE A PŘÍSTROJE

621.313.01 621.314.01 Miljach A. N. Osnovy teorii elektrodinamických systémů s frekvencí stepenního vodiče. (Základy teorie elektrodinamických systémů s třemi stupni volnosti). — Vý-kind obecné teorie eldyn. soustav a aplikace na el. spoje s kulovým proudem otečejícím se kolem bodu. Na základě zobecněných principů vektorové dynamiky je vy-

kového prostoru; zkoušení vypínačů podle metod používaných ve Švýcarsku a Polsku; charakteristické konstrukce vypínačů vzduchových pro napětí 20 kV, 80 až 400 kV a 220 kV a vypínačů s malým množstvím oleje; problémy zpětných napětí na základě zkušeností v japonských sítích o napětí 66 kV a 154 kV a pokusů provedených s vlastními kmitočty na modelu německé sítě 220/300/380 kV. Problémy vypínání souvisí s vývojem elektroenergetických obvodů a zaváděním nových základů plánování rozvodů.

1 foto, 5 oscilogramů, 5 náčr., 9 el. sch., 16 diagr., 1 tab., lit. 19
1956, 21. XII. Přegl. elektrotechn. 32, č. 12, str. 514-528
(Mu) E 57-5636

621.31066 621.316.5.066/067 Ittner W. B.
Bridge and short are erosion of copper, silver and palladium contacts on break. (Eroze kontaktů z mědi, stříbra a palladia při přerušování proudů.) — Výsledky měření charakteristik ustáleného oblouku se proudem; měření na kontaktích z uvedených materiálů a jejich slitin, zapojených v obvodech s malou indukčností. Odvození teorie pro výpočet parametrů vznikajícího oblouku.
4 oscilogramy, 2 sch., 6 diagr., 2 tab., lit. 19
1956, IV. J. appl. Phys. 27, č. 4, str. 382-388
(Ki) E 57-5637

621.317.6 621.310.413 Mossos J. G. I.
Characteristics of stable d. c. arcs. (Charakteristiky ustálených oblouků.) — Pojednání o nové metodě měření charakteristik ustáleného oblouku; popis principu automatického programového řízení, které po ustálení oblouku a zapojení spíkových voltmetrů do obvodu vypne měřicí zařízení a přerušuje oblouk. Tím se zkrátí doba oblouku a opotřebení elektrod se sníží na minimum. Foto zkušební komory. 1 foto
1957, I. J. Instn. electr. Engrs. 3, č. 25, str. 28
(Gi) E 57-5738

REGULAČNÍ PŘÍSTROJE A AUTOMATY

621.316.078 Belonovskij A. S. Meuskiy B. M.
● Automatizovaný pohon s elektromagnetickým usílením. (Automatizovaný pohon s rotací magnetického usílením.) — V knize popsané základní principy funkce a základní vlastnosti automatizovaného pohonu o malém výkonu s rotací magnetického usílení. Kniha seznamuje čtenáře pouze se základními znalostmi elektrotechniky, s konstrukcí a funkcí přístrojů. 132 str. A5, 80 obr., 2 tab.
1956, Moskva: Voennoje izdat. ministerstva obrony SSR KVST 127262
(FW) E 57-5639

621.316.93 621.315.1 Baatz H.
● Überspannungen in Energieversorgungsnetzen. (Přepětí v rozvodných sítích.) — Z obsahu: bouřka; vliv blesku na venkovské vedení; postup při výskytu přepětí; ochrana venkovských vedení proti vlivu bouřek; přepětí ochranné přístroje; přepětí ochranná síť proti vlivu bouřek; vnitřní přepětí v sítích; protipřepětí. Velmi bohatá literatura ke každé kapitole.
295 str., 213 tab., 320
1956, Berlin: Springer-Verlag KVST 128532
(Gi) E 57-5640

621.314.214 Soch J.
Nové upravené dvojité indukční regulátory. — Článek obsahuje v první části údaje o použití dvojitého indukčního regulátoru a jejich funkci. V druhé kapitole je uveden stručný přehled všech dosud používaných speciálních konstrukcí indukčních regulátorů s poukázáním na přednosti a nedostatky. Hlavní část článku pojednává o nově navrhovaném dvojitým indukčním regulátoru provedeném s dvojitou axiální vzduchovou mezerou. Je uveden teoretický řešení paralelních větví vnitřní osy a návrh nově navrhovaného regulátoru pro nejmenší výrobní výkon. V závěru jsou uvedeny přednosti a nedostatky navrhované konstrukce. 19 obr., lit. 8
1957, V. Elektrotechn. Obz. 46, č. 5, str. 235-241
(Gi) E 57-5641

621.313.017 Bulgakov A.
Hospodárná regulace elektrických strojů. — Autor dospívá v článku k obecnému zákonu hospodárné regulace elektrických strojů, který aplikuje na asynchronní stro-

je, stejnosměrné a synchronní. Stručně z teorie regulace jednotlivých strojů. lit. 3
1957, V. Elektrotechn. Obz. 46, č. 5, str. 258-259
(Gi) E 57-5642

621.314.3 621.8.523 Schilling W.
Transduktortechnik, Teil III. Steuerkennlinie und magnetische Kennlinie. (Transduktorová technika, díl III. Řídící a magnetické charakteristiky.) — Rozbor proudů, toků a napětí u transduktoru s vnitřní zpětnou vazbou pro tři druhy magnetických materiálů s odlišnou hysterézou smyčkov. Z průběhů proudů odvozen vliv na převodní charakteristiku, zejména na mezní hodnoty a souvislost se statickou a dynamickou hysterézou smyčkov. 1 oscilogram, 1 sch., 7 diagr., lit. 3
1956, Regelungstechnik 4, č. 10, str. 255-261
(KK) E 57-5643

621.318.32 621.314.3 621.002.3 Schilling W.
Transduktortechnik, Teil IV. Magnetische Werkstoffe. (Transduktorová technika, část IV. Magnetické materiály.) — Srovnání statických i dynamických hysteretických smyček dynamického (sila 0,35), křemíkového a studeného válcového plechu a permaloye odpovídající našemu PY 50 H. Specifické ztráty plechu při sinusovém napětí a 50 c/s. Hodnocení dalších hodnot materiálu s hlediska charakteristik transduktoru.
10 diagr., 1 tab., lit. 4
1956, Regelungstechnik 4, č. 11, str. 284-289
(KK) E 57-5644

621.314.3 Schilling W.
Transduktortechnik, Teil V. Kernform und Gütesziffer. (Transduktorová technika, díl V. Tvar jádra a číselná jakost.) — Definice číselné jakosti. Popis různé provedení jáder, toroidů, rez U, skládání tvar U a pod. Srovnání jakosti a váhy v závislosti na výstupním výkonu pro různé tvary. 6 náčr., 2 diagr.
1956, Regelungstechnik 4, č. 12, str. 308-311
(KK) E 57-5645

621.314.3 Feldmann H. H.
Der Mittelwertumformer, ein neues Messgerät zur Untersuchung des Zeitverhaltens Wechselstromspeisiger Verstärkeranordnungen. (Transformátor střední hodnoty, nové zařízení ke zkoušení chování zesilovačů s příkonem střídavého proudu v závislosti na čase.) — Popis nového zařízení, vyvinutého k zachycování přechodových funkcí a frekvenčních charakteristik především v magnetických zesilovačích.
2 foto, 3 oscilogramy, 3 diagr.
1957, III. Regelungstechnik 5, č. 3, str. 74-77
(VUTT) E 57-5646

OCHRANNÉ PŘÍSTROJE

621.316.925 Stědý B.
Tvoreni charakteristik distanční ochrany. — Vytváření měřících charakteristik pro distanční ochranu se řídí pomocí odvozených rovnic. Méně známé jsou početní vztahy odvozené pro porovnávací proud a napětí a funkční teploty polysty. Popis některých úprav tav. ných vodičů, vhodných zvláště pro výkonové polysty. s patronami, plněnými zrnitým hasivem (pískem).
1 náčr., 7 diagr., 1 tab., lit. 5
1956, Techn. elektr. Prístř. 1, č. 4, str. 92-99
(Gi) E 57-5648

621.316.923 Langer E.
Nové polysty na vysoké napětí. — Počátky vývoje polysty vn; zkoušky ve zkratovém, jejich důležitost pro další vývoj; zvyšování výstupního výkonu. Popis polysty vn, jejich konstrukce a aplikace. Přehled nejnovějších druhů polysty vn. Závěrem výhled dalšího vývoje polysty vn, zaměřený na rozšíření jejich užití v energetice a průmyslu.
1956, Techn. elektr. Prístř. 1, č. 4, str. 85-88
(Gi) E 57-5649

621.316.9 621.313.32 Postler L.
Ochrany generátorů. — V tomto článku jsou v přehledu probírány jednotlivé typy ochrany používaných nyní u generátorů. Názyry na jejich účinnost a výhled na jejich zdokonalení. 12 sch.
1957, III. Elektrotechn. Obz. 46, č. 3, str. 141-144
(Gi) E 57-5650

621.13 621.316.932/933 Lesný V.
Ochrana točivých strojů před přepětím. — Po vyřízení zásadních požadavků na ochranu točivých strojů provádí autor rozbor metod, které jsou k dispozici pro praktické řešení ochrany před přepětím. Prohlašuje řešení pomocí dvou sadbleskojistik a jedné sady kondenzátorů za spojujícího vinového odporu vedení nebo vhodné indukčnosti. Hlavním předmětem článku je problém ochrany točivého stroje napájeného přes transformátor. Zvláštní odstavce jednají o ochraně ss strojů, ochranné stroje před spínacími přepětí a obleskojistikách pro ochranu točivých strojů.
1 oscilogram, 2 sch., 6 diagr., lit. 8
1957, III. Elektrotechn. Obz. 46, č. 3, str. 120-126
(Gi) E 57-5651

621.316.9 621.314.2 Stědý B.
Diferenciální ochrana transformátorů. — Současný stav diferenciálních ochranných transformátorů a některé způsoby eliminace chybné funkce při zapínacím nárazu.
1 náčr., 6 sch., 5 diagr., lit. 10
1957, III. Elektrotechn. Obz. 46, č. 3, str. 145-150
(Gi) E 57-5652

621.316.932/933 621.315.015 Greve A. W.
Överspanningskydd för generatorer och annan utrustning i skvadrig läge. (Přepětí ochrana alternátorů a jiného zařízení.) — V článku se počítá průběh napětí na straně trojúhelníku transformátoru hvězdytrojúhelníku, jestliže na vnitřní hvězdy se dostane přepětí. Příklad u generátoru se odstraní novým typembleskojistiky ASEA XMA, pracující ve všech třech fázích. Jsou udána technická datableskojistiky.
1 foto, 3 sch., 1 tab., lit. 2
1956, Asea's Tidsn. 46, č. 9, str. 135-138
(Vn) E 57-5653

KONDENZÁTORY, CÍVKY, ELEKTROMAGNETY, RELE, ODPORY

536.48 Sydorak S. G.
546.11 546.17 Roberts T. R.
Study of boiling in short narrow channels and its application to design of magnets cooled by liquid H₂ and N₂. (Studie varu v krátkých úzkých kanálech a jeho použití při konstrukci magnetů chlazených kapalným vodíkem a dusíkem.) — Vyšetřování maxima účinnosti elektromagnetů chlazených kapalným dusíkem nebo vodíkem, který vliv v úzkých kanálech v magnetech.
1 náčr., 4 diagr., lit. 14
1957, II. J. appl. Phys. 28, č. 2, str. 143
(B) E 57-5654

621.318.5 Süs R.
Messrelais, Messglieder für Messrelais und ihr Einsatz für besondere Aufgaben auf dem Gebiet der Energieversorgung. (Měřicí relé, články pro měřicí relé a jejich použití pro zvláštní úkoly v zásobování energií.) — Vlastnosti relé, měřících souprav a měřících článků z hlediska jejich účinnosti v energetice. Druhý a jejich použití. 9 foto, 3 sch., 2 diagr., lit. 16
1957, 20. IV. Elektrizitätswirtschaft 56, č. 8, str. 251-257
(Gi) E 57-5655

621.319.4 Liebscher F.
Leistungskondensatoren für tiefe und hohe Temperaturen. (Výkonové kondenzátory pro nízké a vysoké teploty.) — Teoretická studie chování kondenzátorů při nízkých a při vysokých teplotách. Tropiculace těchto kondenzátorů. Výhody plochých skřínkových tvarů nad krychlovými. Použití kondenzátorového papíru, jehož ztrátový činitel je teprve nad 80 °C vzestupný.
1 foto, 7 diagr., lit. 7
1957, 20. IV. Elektrizitätswirtschaft 56, č. 8, str. 245-250
(Gi) E 57-5656

621.319.4 Ewald H. Lieb H.
Die Bildfehler des Toroidkondensators. (Obrazové chyby toroidního kondenzátoru.) — Výpočet radiálních a

axiálních drah iontů v blízkosti střední dráhy toroidních úsekových kondenzátorů. Určeno 9 radiálních chyb.
lit. 4
1957, I. Z. Naturforsch. 12a, č. 1, str. 28-33
(Sr) E 57-5657

621.316.9 621.316.5.066/067 Pender J.
Contactos eléctricos. (Elektrické kontakty.) — Některé poznatky z teorie, projektování a volby materiálu. Mechanismus elektrického kontaktu. Vztah napětí — teplota. Mezera mezi kontakty, spínání. Kontaktní materiály. Poruchy na kontaktech. 2 náčr., lit. 8
1956, XI. Rev. electroten. 45, č. 11, str. 466-473
(Gi) E 57-5658

621.319.4 621.319.41 Waters W. E.
Properties of a coaxial-torus capacitor. (Vlastnosti souosého prstencového kondenzátoru.) — Výpočet rozložení potenciálu a kapacity kondenzátoru, který se skládá z koncentrických prstenců. Řešení Laplaceovy rovnice odlišným způsobem, jelikož souřadnicový systém je odlišný od normálního systému toroidních souřadnic. Znárodný význam řešení rovnice pro konstrukční řešení elektronové trysky. 3 sch., lit. 5
1956, X. J. appl. Phys. 27, č. 10, str. 1211-1214
(Sr) E 57-5659

621.319.41 621.315.614 Fanerman I. D. Vaisman L. M.
K voprosu ob izmenenii emkosti stopy kondensatornoj papiru pri jeje slatii. (Vliv stlačení složky kondenzátorového papíru na jeho kapacitu.) — Referát o měření na složkách několika druhů kondenzátorového papíru mezi mosaznými elektrodami v rozsahu tlaků 0-1 kg/cm². 1 náčr., 3 diagr., 1 tab., lit. 4
1956, XI. Z. techn. Fiz. 26, č. 11, str. 2493-2497
(KK) E 57-5660

ELEKTRICKÝ POHON

621.311.15 Hosemann G.
Phasengerechte Schnellumschaltung wichtiger Antriebe in Kraftwerken und Industrieanlagen. (Synchronizované přepínání důležitých pohonů v elektrárnách a průmyslu.) — Popis kmitočtového komparátoru, jímž se podstatně zkracuje přepínací doba důležitých pohonů. Lze ho použít jak pro synchronní, tak pro asynchronní pohony. 1 foto, 5 náčr., 3 sch., 1 tab.
1957, III. Elektrizitätswirtschaft 56, č. 5, str. 149-153
(Gi) E 57-5661

622.66.83 621.34:622 621.313.333.1 Gold mining in South Africa. Wonders for Nine mile point colliery. (Nové těžné stroje dodané firmou Metropolitan Vickers Co do Jižní Afriky a pro uhelné doly v Anglii.) — Stručné zprávy a velké foto. Do Jižní Afriky dodáno 13 strojů, 3000 k, s indukčními motory s dynamickým brzděním. Podobné schéma mají též dodávky do Anglie, 1850 k, napájené ze sítě 3,3 kV; brzdění napájeno ze rtuťových usměrňovačů.
1 foto, 5 náčr., 3 sch., 1 tab.
1957, III. Metrop. Vickers Gaz. 28, č. 432, str. 62-63
(Pg) E 57-5662

621.316.7.078 621.316.718 Bosshard H.
Dynamik des drehzahlgeregelten Ward-Leonard-Antriebes Teil I. Das dynamische Verhalten. (Dynamika regulace otáček Ward-Leonardových soustrojí, I. díl.) — V první části je jednak odvozen přenos čtyřpólu zesilovače, pak skutečné přenosy jednotlivých dílů soustrojí: generátoru a motoru; naznačena zpětná smyčka hlavní i pomocná, bez uvedení jejího konkrétního přenosu. Celkový přenos „vstup-výstup“ je uveden v 11 sch.
1956, Regelungstechnik 4, č. 10, str. 246-249
(KK) E 57-5663

621.316.7.078 621.316.718 Bosshard H.
Dynamik des drehzahlgeregelten Ward-Leonard-Antriebes Teil II. Optimale Dimensionierung des Rückführzweiges. (Dynamika pohonu Ward-Leonard, regulujícího otáček, II. díl. Optimální návrh zpětné smyčky.) — Podle drive odvozeného přenosu pohonu Ward-Leonard je navržen takový člen RLC ve zpětné smyčce, aby jeho přenos vedl k zjednodušení celkového přenosu. Proměnlivými parametry členu se dosáhne hodnoty koeficientu celkového přenosu zajišťující aperiodickou odezvu. Měření na modelu i skutečném pohonu. Srovnání oscilo-

621.365.5 621.367:621.7
621.367 621.785.545.4
● **Le chauffage par induction.** (Indukční ohřev.) — Brožura o indukčním ohřevu na střední a vysokou frekvenci. Indukční pece (všeobecné otázky, teorie). Průmyslové použití. Indukční kalení a prohřívání za účelem zpracování kovů tvářením. 20 str.
Přeložil: ACEC

621.314.63 621.791.735/.736

Stejnoseměrná svářečka se selenovým usměrňovačem.
Výňatek ze sovětského pojednání o prototypu svářečky SPS 100 na ss proud, u které jsou místo rotačního měniče selenové usměrňovače. Technologickým zlepšením

se dosáhlo u selenových desek větší odolnosti vůči otřesům. Maximální hodnota napětí na jednu desku 30 V proudové zatížení s ohledem na nucené větrání zvýšená na 0,1 A/cm². Usměrnovač v trojfázovém můstkovém napájení má celkem 60 desek rozměrů 100×100 mm.

Referát z:
1956, Vestn. Elektroprom., čís. 9, str. 49–51
1 sch., 1 diagr.
1957, IV, Nová Technika 2, čís. 4, str. 110

621.369.5 621.365.4
Glas tubular heaters. (Skleněné trubkové topné články elektrické.) — Informace o trubcích značky Spiromfy A. and R. Electric Co., Shepperton, které zatěžují 200 V/m. 2 foto

621.365.4 Železnjakova

elektropečeí. (Odpory pro elektrické pece ze slitiny železa, chromu a hliníku.) — Výsledky výzkumu nové slitiny ze železa, chromu a hliníku. Obor použití a zvláštnosti využití nové slitiny. Mechanické a fyzikální vlast

1957, III, Električestvo, čís. 3, str. 60—61 (Bk) E 57—57
621.363 Käch

14 Zur Frage des Wirkungsgrades thermoelektrischer Generatoren. (Otázka účinnosti termoelektrických generátorů.) — Pojednáno o činitelích ovlivňujících účinnost termoelektrických transformátorů a generátorů. Výčet účinnosti 1 sch. 5 diagr., lit. 4

1957, 1. III, Elektrotechn. Z., Ausg. A 78, čis. 5,
str. 182-187 (Gl) E 57-5

15 Strahlungsheizung in grossen Räumen. (Slave v
pění velkých prostorů.) — Základy poulavého vytápění
Přehled různých provedení, druhy používaných topných
těles (kovové, keramické, kruhové, keramické), určování jejich
F. velikosti. Příklady provedení instalací v kostelech

621.367:621.7 621.81:242.3 Lebedjanskij A.
Dobrušinskij, J.

Indukcionný nagrev zagotovok podpisnikovych k
tokami povýšennoj častoty. (Indukční ohřev předro
ložiskových kroužků proudy o zvýšeném kmitočtu.).
Popis konstrukce a zapojovací schéma pokusného z
zení nouzitého pro ohřev kroužků o vnějším prům

96 až 140 mm. Silová část se skládá z induktoru, densátorové baterie a vř. generátoru 1000 V, 1000 W. Teplota ohřevu na rozdíl od ohřevu v plynové peci stává stálá. Ohřívák se automaticky vypíná při pr.

717 přerušení přívodu kroužků a při otevření dvířek
vstupu do vn části zařízení. Výkonost ohříváku a
ná spotřeba elektrické energie silně kolísá v závis
na typu výrobků, jejich váze a j. Náklady ohřevu

2 foto, 2 sch., 1 tab.
1957, IV, Prom. Energ. 12, čís. 4, str. 12-15
(Mu) E 57-

621.369.3 697.35 697.71 Delpastr
Le chauffage électrique. (Elektrické topení.) —
5718 podářskotechnický rozbor případů, kdy je třeba

proudové měřidlo musí být výstup měnicu logaritmickou funkcí vstupu. Článek se nedotýká konstrukce přístrojů.
1956, VII, Regelungstechnik 4, čís. 7, str. 171–172
(Kk) E 57–5747

621.317.3 621.398 Boesch W.
Messprobleme in Netzkommandoanlagen. (Problémy měření ve sítích energetických systémů.) — Předložená základní problémy související s měřením při provozu signálů v dálkovém sinuproducent řízení. Účely řešení, možnosti a omezení měření, měřicího přístroje, registrace měřených veličností. Poměry při odběru a použití kové řízených přístrojů, přenosové vlastnosti síťové součinitele korekce. Metoda měření kmitočtu u krátkodobých impulsů o zvukovém kmitočtu. Čas trvání registrace v místě měření. Registrace rušivých napětí. Možnosti registrace nesinusového tvaru. Iltr. 23
1937, 11, t. Elektrotech. Z, Augs. A 78, čís. 2.
46—50 (Mu) E 57—5748

621.398 621.317.76 Boesch W
621.316.3:621.398
Ein einfaches Verfahren zum Messen der Frequenzkurzzeitiger Tonfrequenzimpulse in Netzkommunikationsanlagen. (Jednoduchý postup měření kmitočtu krátkých tónových impulzů v síťových komunikacích.)

Impulsu tónového kmitočtu v síťových rozváděcích
Popis měřící metody uplatňující zařízení k záznamu
napětí a tónových kmitočtových filtrů. Měři se krátké
frekvence dálkové řízeného kmitu. 1 tab., lit. 7
1957, II, Elektrotechn. Z., Ausg. A 78, čís. 12, str. 575
(GI) E 57-164

Bläss B. Moeller F.
621.317.72
Spannungsmesser mit unterdrücktem Anzagebereich.
I. (Měřící napětí s potlačeným počátečním rozsahem. I.
Pokrač. — Způsob potlačení nulového bodu měřícího
ok. magnetické, elektrické). Způsob s měřestružnou na pr.

3 J-015-9. 1 foto, 2 náč., 1 diagr., lit. 3
1957. II. Arch. techn. Messen, čís. 253, str. 43—44

621.315.212.029.6
621.317.73 621.392.2.029.6 Jungfer I
Die Messung des Kopplungswiderstandes von Kabeln
abschürbungen bei hohen Frequenzen. (Měření vazeb-
impedance pro vysoké kmitočty mezi vnějším a vnitřním
systémem souosého kabelu s dvěma pláštěi.) — Po d-
kladném matematickém rozboru měřící metody pou-
žívá autor měřící soupravu a praktický postup. Z napo-
m. kraj. syst. m. ob. pláštěi lze při napo-

Donn

5 nác., 2 sch., 6 diagr., lit. 6.
1956, XII, Nachrichtentechn. Z. 9, čís. 12, str. 553—560
(Ry) E 57—57

ZKOUŠENÍ ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ. ZKOUŠEBNÍ

Viz též záz. 5519 (zkrat. zkoušky)

621.316.3.001.4 621.316.3 Hastings
621.3.014.3 621.316.3
45 **Preparations for test.** (Navržení zkratovny.) — Au
piše o zkušenostech získaných při plánování a uvád
J. do provozu zkratovny ke zkoušení elektrických str
blasti nízkého napětí. Někt

621.317.2 621.316.5.001.4
621.313.001.4 621.514.001.4
The Association of short-circuit testing authorities
(Přespekt. britského sdružení zkr.

(incorporated), (prosp.) — Stručná zpráva o vydání brožury informující výrobce o službách zkratoven, o jejich zařízení a o stupech zkoušení založeného na britských normách a zkušebních pravidlech ASTRA Rules.
1957, I/III, Soc. belge Electr. Bull. 73, čís. 1, str. 41
(Pg) E 57—

403

5781-5794

kých vložek a kovových konických vazebních členů mezi dvěma kruhovými vinovody. Nejpodstatnějším výsledkem práce je stanovení závislosti fázové konstanty vlny typu H_{10} ve vinovodu s dielektrickým válcem v závislosti na poloměru a dielektrické konstantě.

7 diagr., lit. 4
1957, II, Radiotechn. i Elektron. 2, čís. 2, str. 150-156 (Ha) E 57-5781

621.392.26 Mirimanov R. G., Zilejko G. I.
Analýza některých typů difragmovaných vlnovodů. (Analýza některých typů vlnovodů s dnammi) — V článku se studuje možnost šíření vln typu E s danými rozměry fázových rychlostí ve vlnovodech s vložkami různými. Je zhodnocena nerovnoměrnost podélného elektrického pole i příčného rozstřívajícího pole.
2 náč., 1 diagr., 1 tab., lit. 21
1957, II, Radiotechn. i Elektron. 2, čís. 2, str. 172-183 (Ha) E 57-5782

621.317.74 Turbott I. T.
621.317.75 Knipper A. V.
621.317.791 Solomonov V. G.
Přibor dle vizuálního nablížení a izmerenia časových charakteristik grupového vlnění rozprostřeného, fázového směnání a modula koeficienta peregulace. (Přístroj k vizuálnímu sledování a měření kmitočtových charakteristik dle skupinového šíření, fázového posuvu a modulu činitele přenosu). — V článku jsou vyloženy principy konstrukce přístroje, nazvaného „kmitočtový charakteristický přístroj“. Je popsáno zapojení přístroje a vložena funkce zařízení v celku i některých zajímavých obvodů.
3 oscilogr., 5 sch., 2 diagr., lit. 7
1957, I, Radiotechn. i Elektron. 2, čís. 1, str. 31-42 (Ha) E 57-5783

621.392.26 Nikolskij V. V.
Gyrotropné vozbušení vlnovodu. (Gyrotropické rozrušení ve vlnovodu). — Autor zobecňuje vzorec pro gyrotropické rozrušení ve vlnovodu pro libovolný směr stejnosměrného magnetického pole. Uvažuje o případech feritových destiček a tyček, zmagnetizovaných různým způsobem, které jsou uloženy ve vlnovodu obdélníkového, koaxiálního nebo válcovitého tvaru.
11 náč., lit. 7
1957, II, Radiotechn. i Elektron. 2, čís. 2, str. 157-171 (Ha) E 57-5784

621.392.26 669.112.228.1 Epstein P. S., Berk A. D.
Feritové pouti v rectangular wave guide. (Feritový kolektor v pravotočivém vlnovodu). — Pokus s vložkou kruhového feritového kolektoru podélně magnetizovaného do pravotočivého vlnovodu s osou kolmou k šíření dopadá na kolektor. Zpráva o výpočtu odražených a přenesených vln podle intenzity a fáz. 2 sch., lit. 10
1956, XI, J. appl. Phys. 27, čís. 11, str. 1328-1335 (Sr) E 57-5785

OSILATORY. VYSILAČE. MODULACE

621.396.615.015.7 Basov N. G.
Molekulární generátor na pulce molekuly amoniaku. (Molekulární generátor pracující na svazku amoniakových molekul). — Popis konstrukce molekulárního generátoru — přístroje, ve kterém se využívá nového principu buzení elektromagnetických kmitů. Je založen na indukovaném vyzařování buzených molekul.
3 foto, 3 náč., 1 diagr., lit. 15
1957, I, V. Pribr. Techn. Eksp., čís. 1, str. 71-77 (Bk) E 57-5786

621.396.615.17 Rěvnick M. S.
621.396.645.5 Abdjuchanov M. A.
Multivibrator na točném poluprovodníkovém triodu. (Multivibrator s hrotovým tranzistorem). — V článku je provedena analýza přechodného jevu v popsaném obvodu a je vysvětlena metoda výpočtu zapojení multivibratoru s jedním hrotovým tranzistorem, pracujícího s vlastním buzením kmitů.
1 oscilogr., 2 sch., 2 diagr., 2 tab., lit. 4
1956, XII, Radiotechn. i Elektron. 1, čís. 12, str. 1478-1484 (Ha) E 57-5787

Fizik. techn. hosp. Lit., Ener. Elektrotech. 14 (1957) čís. 9

621.396.611.018.4 Voronin E. S., Rogatnev I. I.
Nestacionární procesy v avogeneratore, žesko vobzdužením radioimpulsi. (Přechodné jevy v oscilátoru plně vzbuzeném impulsem o vysokém kmitočtu). — Referát o experimentálním výzkumu pochodu probíhajícího při zakmitávání oscilátoru synchronizovaného impulsem. Autoři se pokoušejí stanovit optimální podmínky synchronizace pro použití oscilátoru v koherentní technice. 10 oscilogr., 3 sch., 4 diagr., 2 str. 144-149
1957, II, Radiotechn. i Elektron. 2, čís. 2, str. 144-149 (Ha) E 57-5788

621.396.61 621.396.645.5 Gerasimov S. M.
Isledovanie režima avtoelektrich v generatore na postkostom poluprovodnikovom triode. (Výzkum vlastních kmitů v oscilátoru s plošným tranzistorem). — Autor studuje fázové poměry v plošném tranzistoru a odvozuje podmínky dosažení fázové rovnováhy v oscilátoru s vlastním buzením. Ukazuje, jak nedostatečné vyvážení fáze může na vyšších kmitočtech bránit vzniku vlastních kmitů. Navrhuje vhodná zapojení, u nichž lze dosáhnout vyššího mezního kmitočtu.
8 sch., 9 diagr., 3 tab., lit. 1
1957, III, Elektrosvjaz 11, čís. 3, str. 24-34 (Ha) E 57-5789

621.396.615.12:621.317.7 Woschni G. G.
621.396.619.13 Ein einfacher FM-Sender und Wobler mit sehr grossen Frequenzhub. (Jednoduchý fm vysílač a fm signální generátor s velmi velkým kmitočtovým zdvihem). — Popis jednoduchého přístroje s relativním kmitočtovým zdvihem až 50 %, určeného k přímému záznamu kmitočtových charakteristik čtyřpólu a k použití v analyzátech spektra. Podrobný teoretický rozbor funkce přístroje a ukázky z jeho použití.
1 oscilogr., 6 sch., 14 diagr., lit. 3
1957, II, Nachrichtentechnik 7, čís. 2, str. 51-55 (Ha) E 57-5790

621.396.61 Čajkov A. Z.
Oscilátor pri bošich zatuchajúcich kontura. (Oscilátor s vlastním buzením a silné tlumení kmitů vlnitých obvodem). — Autor studuje otázky závislosti tvaru vlastních kmitů a energetických vztahů v oscilátoru s vlastním buzením na tlumení v jeho rezonančním obvodu. Odvozuje optimální provozní podmínky s hlediska celkové účinnosti oscilátoru. 1 sch., 5 diagr., 1 tab.
1957, I, Radiotechn. i Elektron. 2, čís. 1, str. 63-72 (Ha) E 57-5791

PŘIJÍMAČE. ZESILOVAČE

621.396.62.029.58 Major R.
Krátkovlnné sdělovací přijímače. — Kniha pojednává o vlastnostech krátkovlnných sdělovacích přijímačů a probírá zvláštnosti jejich řešení, konstrukce a provozu. Je určena technikům v průmyslu sdělovací elektrotechniky.
388 str., 175 obr., 6 tab., lit. 40
1957, Praha: Stát. nakl. techn. lit. (GI) E 57-5792

621.396.600.4 Balde J. W.
Field test set for "packaged" amplifiers. (Polení zkušební sada pro "balené" zesilovače). — Popis zařízení, používaného při zkoušení vojenských sdělovacích zařízení, konstruovaných jako ucelené jednotky; zařízení může obsluhovat i nekalifikovaný personál a lze jím zkoušet několik různých typů standardizovaných přístrojů. Pouze výklad principu a obsluhy přístroje, bez podrobnějších údajů o vlastních elektrických konstrukcích.
5 foto, lit. 1
1957, II, Bell Lab. Rec. 35, čís. 2, str. 61-64 (Ha) E 57-5793

621.396.645.001.1 Rěvnick M. S.
Obščesnyj analiz usilitel'nykh kaskadov. (Zobecný rozbor stupňů zesilovačů). (Zobecný rozbor stupňů zesilovačů). — Autor vykládá zobecněná zapojení a zobecněná matice pro různé typy elektronkových i tranzistorových zesilovačů stupňů. Odvození postup je názorně předveden na příkladu rozboru náhradního zapojení tranzistorového zesilovače v oblasti vysokých kmitočtů. 5 sch., 5 tab., lit. 12
1957, III, Elektrosvjaz 11, čís. 3, str. 8-12 (Ha) E 57-5794

Fizik. techn. hosp. Lit., Ener. Elektrotech. 14 (1957) čís. 9

621.397.7 Kennedy R. C.
Pedestal processing amplifier for television studio operation. (Zesilovač a kombinovaný oddělováč synchronizačních impulsů pro televizní studia). — Popis zařízení, používaného v černobílé a barevné televizi k současnému záznamu dvou obrazů z různých míst na společném stínítku, jímž se vyrábí synchronizační signál o stále amplitudě při rozdílech vstupních signálů až ± 14 dB.
8 oscilogr., 1 sch.
1956, VI, RCA Rev. 17, čís. 2, str. 297-302 (Ha) E 57-5795

621.396.619.24 621.396.62.029.58 Norgaard D. E.
The phase-shift method of single-sideband signal reception. (Přijímání signálů s jedním modulovaným bočním pásmem za pomoci posuvu fáze). — Výklad o jedné ze dvou základních metod přijmu signálů s modulací jediného bočního pásma. Je popsána metoda umožňující provoz ve dvou kanálech (po obou bocích nosného kmitočtu) s malým zvětšením rozložení potřebného k provozu v jediném kanále. Dále se pojednává o metodě fázového posuvu v kombinaci s pásmovou propustí ke zvýšení výkonu.
4 sch., 1 diagr., lit. 5
1956, XII, Proc. Instn. Radio Engrs. 44, čís. 12, str. 1735-1743 (Ha) E 57-5796

ANTENY

Viz též záz. 5775 (kniha o anténách)

621.396.677 Jampolskij V. G.
Vlivanie dielektrického sloja na obrazovkyje svojstva nesposobnogo reflektora. (Účinek dielektrické vrstvy na odrazovou schopnost reflektoru, zhotoveného z děrovaného nebo síťového materiálu). — Autor vykládá průchod elektromagnetického pole studovaným materiálem pokrytým tenkou vrstvou dielektrika. Ukazuje, že taková dielektrická vrstva obvykle zhoršuje odrazovou schopnost reflektoru a uvádí zásady pro konstrukci reflektorů tohoto druhu.
3 náč., 3 diagr., lit. 3
1957, II, Radiotechn. i Elektron. 2, čís. 2, str. 59-64 (Ha) E 57-5797

621.396.671 Thán J. H.
Jordantemper, en teoretisk undersøkelse. (Zemní antény, teoretický rozbor). — Podrobnější studie: deformace elektromagnetického pole nad povrchem země; vliv vlastností půdy na elektrické hodnoty jednoduchého vodivostního vodiče; odvození charakteru pole zemní antény; postup rychlého výpočtu polárního diagramu antény; výpočet dosažitelného zisku.
4 foto, 1 diagr., 1 tab., lit. 22
1957, 5, II, Elektrotech. T. 70, čís. 4, str. 49-62 (Net) E 57-5798

JAKOST PŘIJÍMU. RUŠENÍ. ŠUM

621.396.828 621.396.82 621.396.823 Bell W. T.
Radio interference suppression. (Snížení poruch v rozhlasovém přijímu aplikace v domácnostech). — Druhý rušení, šíření rušivých polí. Odrůdné zdroje poruch jako stínění a filtrum v síťovém přívodu; připojení polyní sení drobných domácnostech. Zvlášť probíráno odrůdné bezpečnost domácnosti spotřebitelé proti poruchám televisního přijímu. Popis a fotografie použitelných součástek (kondenzátorů, tlumivky). Odrůdné regulátory.
4 foto, 1 diagr., 9 sch., 1 tab.
1956, 2, XI, Electr. Rev. 159, čís. 15, str. 809-813 (Hl) E 57-5799

621.396.822 Lindemann W. W., Van der Ziel A.
New mechanism for the generation of flicker noise in tubes with oxide-coated cathodes. (Nový mechanismus vzniku „blikavého“ šumu u elektronky s kyslíkatými katodami). — Článek přináší důkaz, že velký díl tohoto šumu vzniká ve slabé povrchové vrstvě kyslíkatého povlaku, a to vlivem pokusu se napětí a odchylkami šumového napětí v povrchové vrstvě. U elektronky s povlaskem katodovým povlakem šumové napětí moduluje proud vycházející z povrchových pólů; tento jev je pravou podstatou proudových odchylek. U elektronky s neovlaskem katodovým povlakem šumové napětí moduluje emisní proud, což vede k odchylkám potenciálu

emise. Schema pokusného zařízení (dioda s pohyblivou anodou). 1 náč., 5 diagr., lit. 10
1956, X, J. appl. Phys. 27, čís. 10, str. 1179-1183 (Sr) E 57-5800

TELEVISIE

621.397 Schröter F., Theile R., Wendt G.
Fernsehtechnik. Teil I. Grundlagen des elektronischen Fernsehens. (Televizní technika. Díl I. Základy elektronické televize). Z obsahu: Fysiologické a psychologické základy, kolorimetrie, přenos barvy, rozklad obrazu a signálů. Jednodimenzionální teorie. Frekvenční spektrum, dvojdimenzionální rozkladová teorie. Elektronová optika, televizní obrazovky. Všeobecné základy snímání, konstrukční uspořádání, princip funkce, provozní data. Reprodukce obrazu.
772 str., 632 tab.
1956, Berlin: Springer Verlag
KVST II-30618 (GI) E 57-5801

621.397 Klopow A. J., Neidhardt P.
Grundlagen der Fernsehtechnik. (Základy televize). — Podrobná učebnice a příručka.
(=Překlad z ruského s dodatky P. Neidhardta [Data a popisy televizorů NDR].)
354 str., 17×24, čet. obr. a lit.
1956, Berlin: VEB Verlag Technik
KVST 128545 (Ka) E 57-5802

621.397.44 Buttes-Chaumont
Centre de télévision des Buttes-Chaumont de la radio-diffusion-télévision française. (Televizní středisko francouzského rozhlasu a televize v Buttes-Chaumont). — Budova obsahující televizní studio a příslušnými technickými zařízeními, přípravu dekorací a sociální zařízení technického personálu i účinkujících; dispoziční řešení jednotlivých uvedených složek, popis a detaily technických zařízení, celkové konstrukce budovy a klimatizačních instalací.
13 foto, 3 pód., 2 fezy, 12 det.
1957, Arch. franc. 17, čís. 175/176, str. 18-24 (FT) E 57-5803

621.396.823 621.397.62 Efimov A. P.
Vlivanie periodičeskoj pomoči na kvalite televizionnogo izobrazhenija. (Účinek periodického rušení na jakost televizního obrazu). — Autor popisuje výsledky pokusů provedených při kmitočtu rušivého signálu vyšším než 100 kHz. Ze zkoušek byly stanoveny hladiny rušení přípustné při různých stupních žádané jakosti obrazu. V závěru článku je popsán jeden z možných způsobů zesílení účinku rušivých periodických signálů na jakost televizního obrazu.
1 náč., 1 sch., 3 diagr., lit. 3
1957, IV, Elektrosvjaz 11, čís. 4, str. 22-28 (Ha) E 57-5804

621.385.832:621.397.61 Zvlášť citlivá televizní kamera. — Citlivý povrch, na který se promítá obraz, je celosantimonomový a skládá se z tenké jemné mřížky, ke které přiléhá hliníková fólie asi 1000 Å (0,1 nm) tlustá, dále z vrstvičky polovodičové (několik mikrometrů tlusté). Snímání je stejné jako u obvyklých kamer, citlivost je však asi stokrát větší.
Abstrakt z:
1956, XII, Engrs. Dig.
1957, IV, Nová Technika 2, čís. 4, str. 111 (GI) E 57-5805

ELEKTRONIKA

546.289 537.311.33 Stenbek M.
537.32 Baranskij P. I.
Experimentálnoe izučenie vzmoslovjavajščich sil v germanii. (Experimentální studium vzájemné souvislosti Peltierova jevu a termoelektrických sil v germanii). — Publikují se zde nové výsledky měření Peltierova součinu a diferenciální termoelektr. sil a podává se rozbor jejich vzájemného vztahu v oblasti příměsové a vlastní vodivosti germania. 6 diagr., lit. 4
1957, II, Z. techn. Fiz. 27, čís. 2, str. 233-237 (Kk) E 57-5806

621.331 Hanyk J.
**Porovnání pořizovacích nákladů elektrisace drah stří-
 davým proudem 25 kV, 50 c/s a proudem stejnosměrným
 3000 V.** — Referát o obšírné studii z italského časopisu
 Ingria. ferrov. 1956, čís. 3, str. 209—215 od dr. inž. Proia
 v níž jsou srovnávány pořizovací náklady zařízení, pou-
 třebných pro elektrisaci železnic střídaným proudem
 25 kV, 50 c/s a stejnosměrným proudem 3000 V.

50 c/s a stejnosměrným proudem o napětí 3000 V.
1957, II, Železn. Techn. 5, čís. 2, str. 54—55 (Mj) E 57—585

621.33 von Bertele F.
British railway electrification: the basic principles of a. c. — d. c. operation. (Elektrifikace britských železnic a. c. — d. c. provozem.) (Elektrifikace železnic) Obsáhlý základní principy provozu st a ss proudem. Elektrifikace v práci podávající ucelený přehled o vývoji elektrifikace ve Velké Británii. Členění: retrospektivní přehled světových dělní elektrifikace v pionýrských letech (1881—1907) Francouzské pokusy. Lokomotivy s komutátory na proud a motorové vozy na 50 a 60 c/s jednofázového proud.

621.311.28 629.135.066 621.316.1
Electricity in aircraft. (Elektrina ve výškovém letectví.) — Soubor 11 referátů (stručných výťahů) z přednesených na konferenci Convention on electric powerplants of aircraft, konané v květnu 1956 ve Spojených státech amerických.

elektroinženýrů v Londýně. Jednalo se zejména o speciálních požadavcích na elektrická zařízení v letadle určených pro zvláště vysoké lety. Plné texty budou tiskem jako zvláštní dodatek „Supplement to Part A“.

the Proceedings: Electricity in Aircraft.
20 foto, 5 náč., 5 sch., 10 diagr.
1956 XII J. Insin. electr. Engrs. 2, čís. 24, str. 733-7

621.83.032.2 625.285
Les autorails diesel-hydrauliques SEM. (Dieselhydraulické motorové jednotky SEM.) — Stručný přehled užití motorových vozů vyráběných firmou SEM, počínaje

9 foto, 2 náč., 1 sch., 3 diagr.
1957 III. SEM Bull. Inf., Bruxelles, čís. 3, str. 1-14
(70), F 57-5

622.66-83 621.34:622
A modern electric

621.331.(41) 621.33.003
Standard — frequency railway electrification. (Anglicky)
ká elektrizace 50 periodovým systémem.) — Výňatek z
zprávy uveřejněné v Proc. Inst. electr. Engrs., London, 1956.
Rozbor základních otázek hospodářského rozvoje železniční elektrizace. Zhodnocení výsledků

2 foto, 5 diagr., 2 tab., lit. 1

1956, XII, J. Instn. electr. Engrs. 2, 15, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89, 91, 93, 95, 97, 99, 101, 103, 105, 107, 109, 111, 113, 115, 117, 119, 121, 123, 125, 127, 129, 131, 133, 135, 137, 139, 141, 143, 145, 147, 149, 151, 153, 155, 157, 159, 161, 163, 165, 167, 169, 171, 173, 175, 177, 179, 181, 183, 185, 187, 189, 191, 193, 195, 197, 199, 201, 203, 205, 207, 209, 211, 213, 215, 217, 219, 221, 223, 225, 227, 229, 231, 233, 235, 237, 239, 241, 243, 245, 247, 249, 251, 253, 255, 257, 259, 261, 263, 265, 267, 269, 271, 273, 275, 277, 279, 281, 283, 285, 287, 289, 291, 293, 295, 297, 299, 301, 303, 305, 307, 309, 311, 313, 315, 317, 319, 321, 323, 325, 327, 329, 331, 333, 335, 337, 339, 341, 343, 345, 347, 349, 351, 353, 355, 357, 359, 361, 363, 365, 367, 369, 371, 373, 375, 377, 379, 381, 383, 385, 387, 389, 391, 393, 395, 397, 399, 401, 403, 405, 407, 409, 411, 413, 415, 417, 419, 421, 423, 425, 427, 429, 431, 433, 435, 437, 439, 441, 443, 445, 447, 449, 451, 453, 455, 457, 459, 461, 463, 465, 467, 469, 471, 473, 475, 477, 479, 481, 483, 485, 487, 489, 491, 493, 495, 497, 499, 501, 503, 505, 507, 509, 511, 513, 515, 517, 519, 521, 523, 525, 527, 529, 531, 533, 535, 537, 539, 541, 543, 545, 547, 549, 551, 553, 555, 557, 559, 561, 563, 565, 567, 569, 571, 573, 575, 577, 579, 581, 583, 585, 587, 589, 591, 593, 595, 597, 599, 601, 603, 605, 607, 609, 611, 613, 615, 617, 619, 621, 623, 625, 627, 629, 631, 633, 635, 637, 639, 641, 643, 645, 647, 649, 651, 653, 655, 657, 659, 661, 663, 665, 667, 669, 671, 673, 675, 677, 679, 681, 683, 685, 687, 689, 691, 693, 695, 697, 699, 701, 703, 705, 707, 709, 711, 713, 715, 717, 719, 721, 723, 725, 727, 729, 731, 733, 735, 737, 739, 741, 743, 745, 747, 749, 751, 753, 755, 757, 759, 761, 763, 765, 767, 769, 771, 773, 775, 777, 779, 781, 783, 785, 787, 789, 791, 793, 795, 797, 799, 801, 803, 805, 807, 809, 811, 813, 815, 817, 819, 821, 823, 825, 827, 829, 831, 833, 835, 837, 839, 841, 843, 845, 847, 849, 851, 853, 855, 857, 859, 861, 863, 865, 867, 869, 871, 873, 875, 877, 879, 881, 883, 885, 887, 889, 891, 893, 895, 897, 899, 901, 903, 905, 907, 909, 911, 913, 915, 917, 919, 921, 923, 925, 927, 929, 931, 933, 935, 937, 939, 941, 943, 945, 947, 949, 951, 953, 955, 957, 959, 961, 963, 965, 967, 969, 971, 973, 975, 977, 979, 981, 983, 985, 987, 989, 991, 993, 995, 997, 999, 1001, 1003, 1005, 1007, 1009, 1011, 1013, 1015, 1017, 1019, 1021, 1023, 1025, 1027, 1029, 1031, 1033, 1035, 1037, 1039, 1041, 1043, 1045, 1047, 1049, 1051, 1053, 1055, 1057, 1059, 1061, 1063, 1065, 1067, 1069, 1071, 1073, 1075, 1077, 1079, 1081, 1083, 1085, 1087, 1089, 1091, 1093, 1095, 1097, 1099, 1101, 1103, 1105, 1107, 1109, 1111, 1113, 1115, 1117, 1119, 1121, 1123, 1125, 1127, 1129, 1131, 1133, 1135, 1137, 1139, 1141, 1143, 1145, 1147, 1149, 1151, 1153, 1155, 1157, 1159, 1161, 1163, 1165, 1167, 1169, 1171, 1173, 1175, 1177, 1179, 1181, 1183, 1185, 1187, 1189, 1191, 1193, 1195, 1197, 1199, 1201, 1203, 1205, 1207, 1209, 1211, 1213, 1215, 1217, 1219, 1221, 1223, 1225, 1227, 1229, 1231, 1233, 1235, 1237, 1239, 1241, 1243, 1245, 1247, 1249, 1251, 1253, 1255, 1257, 1259, 1261, 1263, 1265, 1267, 1269, 1271, 1273, 1275, 1277, 1279, 1281, 1283, 1285, 1287, 1289, 1291, 1293, 1295, 1297, 1299, 1301, 1303, 1305, 1307, 1309, 1311, 1313, 1315, 1317, 1319, 1321, 1323, 1325, 1327, 1329, 1331, 1333, 1335, 1337, 1339, 1341, 1343, 1345, 1347, 1349, 1351, 1353, 1355, 1357, 1359, 1361, 1363, 1365, 1367, 1369, 1371, 1373, 1375, 1377, 1379, 1381, 1383, 1385, 1387, 1389, 1391, 1393, 1395, 1397, 1399, 1401, 1403, 1405, 1407, 1409, 1411, 1413, 1415, 1417, 1419, 1421, 1423, 1425, 1427, 1429, 1431, 1433, 1435, 1437, 1439, 1441, 1443, 1445, 1447, 1449, 1451, 1453, 1455, 1457, 1459, 1461, 1463, 1465, 1467, 1469, 1471, 1473, 1475, 1477, 1479, 1481, 1483, 1485, 1487, 1489, 1491, 1493, 1495, 1497, 1499, 1501, 1503, 1505, 1507, 1509, 1511, 1513, 1515, 1517, 1519, 1521, 1523, 1525, 1527, 1529, 1531, 1533, 1535, 1537, 1539, 1541, 1543, 1545, 1547, 1549, 1551, 1553,

dem. — Japonské státní dráhy mají v úmyslu vybudovat elektrickou železnici, která bude spojit úzkokolejné tratě. Z toho asi 2000 km jsou elektrifikovány s proudem 1500 V (asi 30 % dopravy). Po provedení japonské státní dráhy podrobné studie spěly k závěru, že ani při použití 3000 V nebyla by elektrifikace hospodárná. Byl proto zahájen zkušební

5887-5901

nou a slouží k údržbě jednofázového vedení průmyslo-
vého kmitočtu 25 kV.
Podle:
1956, VI, Rev. gén. Chem. Fer.
15 foto
1956, XII, Bull. Ass. int. Congr. Chem. Fer. Tract. electr.
7, čís. 12, str. 652-664 (Be) E 57-5887

621.332.3 621.332.6/8 Trauschel E.
**Selbsttätig nachgespannte Einfachaufhängung an Be-
seilen für Strassen- und Vorortbahnen.** (Samodnné na-
plany) Jednoduchý závěs na přidávaném laně pro trolej-
jovú vedení městských a předměstských drah.) — K zlepšení oděru proudů při zvýšené rychlosti jízdy se
navrhne závěs trolejového vodiče pomocí přidávaného
lana na ramenech stožárů nebo na převěsích; jsou uve-
dены konstruktivní náčrtky upevnění ořídavného lana,
diagramy průhybu trolejového vodiče pro různá napětí,
horizontálních tahů v závěsném bodě pro různé polo-
měry oblouků zakřivení trati. Příklady praktického pro-
vedení navrhovaného způsobu.
3 foto, 3 náč., 5 diagr., 2 tab.
1956, XI, Elektr. Bahnen 27, čís. 11, str. 258-264
(Be) E 57-5888

621.3.066 621.313.047.4/6 Klaudy P.
Stromabnahme bei hohen Geschwindigkeiten. (Oděr
proudů při vysokých rychlostech.) — Rozbor mecha-
nicko-elektrických vlastností pevných kontaktů, výpočet
úbytku napětí a ztrát v kontaktech různého uspořádání
pro velké sberné rychlosti až 70 m/s. Pro další zvýšo-
vání sberné rychlosti je nutné užít kapalinových kon-
taktů, které mají malý odpor a umožňují přenést až
1000 A v jednom kontaktu při sberné rychlosti 150 m/s.
5 foto, 13 náč., 7 diagr., 1 tab., lit. 12
1956, X/II, Maschinenbau u. Warmewirtsch. 11,
čís. 10/11, str. 315-327 (Be) E 57-5889

621.33.004 621.335.2.831 Maret M.
**La formation des conducteurs-electriciens à la Région
de l'Est.** (Zaškolení strojvedoucích pro elektrické lokomo-
tivy francouzských státních drah v oblasti východní.)
— Výuka trvá 10 týdnů s možností praktického zaško-
lení ve vlakových úpravárnách; způsob zácviku na
normálních lokomotivách, metodika při provádění
údržbových prací.
Podle:
1956, VIII, Rev. gén. Chem. Fer.
5 foto
1957, II, Bull. Ass. int. Congr. Chem. Fer. Tract. electr.
8, čís. 2, str. 80-87 (Be) E 57-5890

621.335.581 621.335.581 Wallner J.
**La locomotive d'express Co-Co série 1010 des chemins
de fer fédéraux autrichiens.** (Rychlostní lokomotiva Co-
Co série 1010 rakouských spolkových drah.) Dokonč.
— Všeobecný popis elektrického trakčního zařízení šesti-
nápravové dvoupodvozkové jednofázové lokomotivy na
napětí 16 kV; napětí na troleji 15 kV; jsou
uvedeny trakční křivky, schéma spojení trakčních od-
vodů a výsledky zkoušebních jízd se zátěží 410 t v úseku
se stupínem 28,5 ‰.
Podle:
1956, IV, Elektr. Bahnen
5 foto, 1 sch., 6 diagr., 3 tab.
1957, I, Bull. Ass. int. Congr. Chem. Fer. Tract. electr. 8,
čís. 1, str. 14-31 (Be) E 57-5891

621.335.42 621.335.42 Diné D. Radoković B.
Nova tramvajska kola domaće proizvodnje. (Nové
tramvajské vozy domácí výroby.) — Hlavní parametry
nového vozu; elementy výzbroje a jejich rozpis; trakční
motory, schéma; plíné a nepřímé řízení, rozdělení
brzdění; kontrola; pomocné okruhy; osvětlení, ventilace.
7 foto, 6 sch., 5 diagr.
1956, Elektrosrbija 3, čís. 6/7, str. 41-50
(Vo) E 57-5892

621.331.41 621.335.42 Electric trains to Southend. (Stručná zpráva o elektri-
saci trati ze Southend-on-Sea do Liverpoolu v Anglii.)
— Dělka 66 km; popis trakčních zařízení. Napájení ze
2 měničů 33 kV/150 V po 2 MW a jedné ze 4 MW. Mezi
měniči je po jedné spínací stanici. Měniční a spínací
stanice jsou ovládány dálkově z Liverpoolu. Trať pro-

Fiehl. techn. hosp. Lít., Energ. Elektrotechn. 14 (1957) čís. 9

žížena 32 jednotkami čtyřvzovými. Trvalý výkon jed-
notky je 465 kW, ovládání elektropneumatické.
2 foto
1957, 4, I, Electr. J., čís. 1, str. 41 (HI) E 57-5893

621.33 Discussion on „The electrification of the Manchester-
Sheffield-Wath lines, Eastern and London Midland
Regions, British Railways“. (Diskuse o elektrizaci trati
Manchester-Sheffield-Wath v londýnské a stredo-
anglické oblasti Britských drah.) — Dvanáct diskusních
příspěvků k otázce elektrizace Britských drah. Referáty
se týkají celého oboru elektrické trakce.
1956, II, Proc. Inst. electr. Engrs., Pt. A 103, čís. 7,
str. 69-74 (GI) E 57-5894

621.335.2.831 Kasperovskij O. Selbach A.
Die Zweifrequenzlokomotive der Altbahnen. (Dvoj-
frekvenční lokomotiva Albské dráhy.) — Popis hnacího
vozidla správy Deutsche Eisenbahn-Betriebsgesellschaft;
váha 30 t, čtyřnápravové motory na st. proud 25 Hz a
50 Hz při napětí vrchního vedení 8,8 resp. 10 kV. Zábe-
rová tažná síla 6,5 t, hodinová tažná síla 4,2 t.
Referát z:
1956, Eisenbahntechn. Rdsch. 5, str. 400-409
1957, I, III, Elektrotechn. Z., Ausg. A 78, čís. 5, str. 203
(GI) E 57-5895

ELEKTRINA V DOMÁCNOSTECH
A V KOMUNÁLNÍCH PROVOZÍCH

621.34.64 621.34.64 621.369.5
Floor polishers. (Leštiče podlah.) — Přehled leštič
parket vyráběných v r. 1957 podle výrobce; specifikace
typů, výkonů, váhy, povrchové úpravy, speciálních
vlastností; fotografie nových typů. (12 výrobků, 15 vy-
robků.)
1957, IV, Electr. Rev. 160, čís. 15, str. 692-693
(Se) E 57-5896

648.23 621.34.64 621.369.5 Krafft J. P.
**Le marché des appareils ménagers en France d'après
les ventes à crédit.** (Prodej spotřebičů ve Francii se zře-
šením na prodej na úvěr.) — Přehled prodeje praček,
ledniček, sporáků a kuchyní podle krajů, podle ročního
období, podle sociální povahy odběratele a způsobu pro-
deje.
1957, III, Rev. franç. Energie 8, čís. 84, str. 228-235
(Se) E 57-5897

621.34.64 621.331.875
Automatik bei Hausgeräten. (Automatizace u spotře-
bičů pro domácnost.) — Stručné popisy automatiza-
ce částí u elektrických žehliček, u opekačů topinek,
elektrického stroju na kávu, plynového a elektrického
sporáku, u plynového ohříváče vody, pračky se sušičkou,
myčky na nádobí, u kamen na pevná paliva, u misičko
ventilů. 9 foto
1957, IV, VDI Nachr. 11, čís. 5, str. 4
(Se) E 57-5898

648.255 621.34.63 621.312
Vacuum cleaners. (Vysavače.) — Přehled analogické
výroby vysavačů. Tabulka 75 různých typů výrobků
32 firem s údáním příkonu motoru, druhů doplňků, vněj-
šího provedení, ceny a daně. Doplňeno 26 fotografami
různých typů. 26 foto, 1 tab.
1957, 2, III, Electr. Rev. 160, čís. 12, str. 536-541
(HI) E 57-5899

621.565.2 621.34.64
Refrigerators. (Ledničky.) — Přehled chladniček vyrábě-
ných v Anglii, podle výrobních podniků s uvedením ty-
pu, obsahu povrchové úpravy, výkonu; 16 výrobků, 40
módů. 16 foto, 3 tab.
1957, 24, V, Electr. Rev. 160, čís. 21, str. 972-977
(Se) E 57-5900

64 621.34.64 631.875
Aus der Erfindung des Leonardo da Vinci. (Z vy-
nálezů Leonarda da Vinci.) — Výčet vynálezů Leonarda
da Vinci (naroz. 1452) se stručným popisem a foto-
grafiem portrétů a některých vynálezů, které měly
usnadnit práci a zlepší životní prostředí Monse Lise. Ven-
látor, obraceč pečene, pračka, masáží přístroje, strojek
pro nastavení hlasu „a“ a strojek pro „zasmání“.
1957, IV, VDI Nachr. 11, čís. 5, str. 5
(Se) E 57-5901

NOVINKY
pro elektrotechniky

Upozorňujeme čtenáře elektrotechnické literatury
na knihy, které vycházejí ve Státním nakladatelství technické literatury
v červenci až září 1957

Fr. Fetter: Obecná silnoproudá elektrotechnika I.

Teoretické základy elektrotechniky, měřicí přístroje, elek-
trické stroje, transformátory a jednotlivé druhy elektric-
kých strojů ločivých.
Učebnice pro posluchače vysokých škol, dvě díly o problémech
elektrotechniky. Cena asi 46,30 Kčs

L. S. Gutkin: Směšování a detekce na velmi vysokých
kmitočtech
Teorie a výpočet směšovacích a detekčních obvodů pra-
cujících na metrových, decimetrových a centimetrových
vlnách.
Inženýrské a technické v saděvací technice, poslucha-
čům vysokých škol elektrotechnických. Cena asi 38,30 Kčs

J. Horák: Elektronické měření
Metodika měření, vývoje a praktického řešení elektro-
nických měřicích přístrojů, výklad o elektronických mě-
řicích přístrojích a hrobláka jejich řešení, funkce, vlast-
nosti, použitelnosti a způsobu měření.
Technikum v elektronice a síťové technice, posluchačům
odborných škol. 2. vydání. Cena asi 23,20 Kčs

J. Strnad: Technická elektronika
Elektronické řízení strojů a průmyslových pochodů, údaje
potřebné pro konstrukci těchto zařízení.
Posluchačům vysokých a odborných škol, inženýrům a
technikům v průmyslu a výzkumných ústavech.
Cena asi 23,20 Kčs

Další knihy vhodné pro pracovníky v elektrotechnice

R. Dubekal: Přehledy, jejich příslušnosti a regulace
Vznik zvě páry a její částí, přehled páry, konstrukce
přehledy a modifikace vysokotlakých kotlů a pří-
slušných obvodů vozy, jejich příslušnosti a ochrana při
zasažení; regulace teploty přehledy páry, výpočet pře-
hledů.
Konstruktérům a provozním technikům.
Cena asi 26,20 Kčs

Fr. Glane a kolektiv: Technické početní tabulky
Souhrn čísel 1 až 1000 x 1 až 100, tabulky pročetů,
prvočíselných součinů čísel 1 až 1000, tabulky vyšších
mocnin čísel 1 až 100, tabulky druhých a třetích odmocnin
desítných zlomků, tabulky důležitých čísel potřebných
k technickým výpočtům.
Všem, kdo se zabývá technickými výpočty.
Cena asi 27,30 Kčs

Jaderné reaktory
(Oborní referát z Mezinárodní konference o mírovém vy-
užití jaderné energie v Ženevě r. 1955)
Referáty se zabývají teorií, stavbou a využitím jader-
ních reaktorů.
Vědeckým pracovníkům ve výzkumu, inženýrům a tech-
nikům, kteří projektují a konstruují jaderné reaktory.
Cena asi 43 Kčs

V. E. Špalskij: Atomová fyzika I.
(Úvod do atomové fyziky)
Základní vlastnosti atomů, složení jadra, isotopy, klasické
množ na složení atomů, fotony, vlny a částice, Schrö-
dingerova rovnice.
Posluchačům vysokých škol, pracovníkům ve výzkumu a
vývoji. 2. vyd.
Cena asi 42,70 Kčs

Uvedené knihy si můžete zajistit předběžnou objednávkou
v každé prodejně národního podniku KNIHA

CÍM PODPORUJE KNIHOVNA VYSOKÝCH ŠKOL TECHNICKÝCH VE SVÉ FUNKCI ÚSTŘEDNÍ TECHNICKÉ KNIHOVNY ČSR ROZVOJ NASEHO HOSPODÁŘSTVÍ A ZVÝŠENÍ ODBORNÝCH ZNALOSTÍ PRACOVNÍKŮ VE VÝZKUMU A VE VÝROBĚ:

• Knihovní fondy shromážděné a běžně doplňované jsou zájemcům přístupny v čítárnách a zapůjčují se čtenářům, mimo knihovnu podle podmínek „Výpůjčního a čítárenského řádu KVST“.
Člátníky knih a časopisů jsou čtenářům přístupny ve dnech: pondělí až pátek od 8,00 do 19,00 hod.
v sobotu od 8,00 do 17,00 hod.

Výpůjční lhůty u knih
u časopisů — vázané ročníky 4 týdny,
— jednotlivá čísla starších (dávad nevázaných) ročníků 2 týdny,
— jednotlivá čísla starších 3 dny,
— totéž při zasílání poštou 6 dnů.

V meziknihovní výpůjční službě se lhůty přiměřeně prodlužují. (Blíží podmínky viz „Výpůjční a čítárenský řád KVST“.)

• Z těchto svých fondů pořizuje fotokopie knihovna na objednávku fotokopie nebo mikrofilmy za tyto ceny:
Fotokopie: negativy formátu A4 Kčs 2,80, formátu A5 Kčs 2,—,
pozitiv formátu A4 Kčs 3,50, formátu A5 Kčs 2,70.
Mikrofilm: 1 políčko Kčs 0,70.

Podmínkou pro rychlé vyřízení objednávek jsou přesné a úplné údaje o originálu. V naléhavých případech se knihovna snaží též získat fotoreprodukce z ciziny, a to výhradně z pramenů, které se prokazatelně nacházejí v originále na území republiky.

• Ve své ústřední sírce firemní literatury shromažďuje více než 150.000 exemplářů převážně zahraničních firemních tisků (katalogů, prospektů, ceníků, letáků a pod.), které jsou zájemcům přístupny k prohlídce ve studovně bibliografického odboru knihovny a půjčují se rovněž, a to na dobu 3 týdnů mimo knihovnu. Sbírka se běžně doplňuje.

• Knihovna podává jak ve svém zpravodajském oddělení tak v bibliografickém (dokumentačním) odboru informace o literárních pramenech resp. o odborném obsahu pramenů a poskytuje studijním a zájemcům z výzkumu a z výroby pomoc při vyhledávání potřebné literatury.

• Na objednávku vypracovává též seznamy doporučené literatury (rešerše) k přesně vymezeným tématům. Dále dodává na objednávku kopie svých již více než 9.000 hotových rešerší, pořizovaných na aktuální témata naší vědy a výroby. Titulové seznamy těchto hotových rešerší se rovněž dodávají na vyžádání.

• Při podávání informací opírají se odborní pracovníci bibliografického odboru o největší fond dokumentačních záznamů na území naší republiky nashromážděných od roku 1930 soustavným zpracováním odborné literatury z oborů techniky, přírodních věd a ekonomiky, který obsahuje již přes 3 miliony informací. Kromě toho mají k dispozici rozsáhlé sbírky zahraničních bibliografií a referátových časopisů. Všechny tyto zdroje informací jsou rovněž přístupny návštěvníkům knihovny ve studovně bibliografického odboru.

• Systematickým sledováním a zpracováváním knih, časopisů a jiných odborných publikací docházejících do knihovny, získává knihovna ve svém bibliografickém odboru ročně velké množství dokumentačních záznamů, které rozmnožuje na kartotéční listky formátu A6 a dodává je zájemcům, aby si z nich sestavili vlastní příruční kartotéky s tematikou, kterou sledují. Tyto listky označené znaky desetinného třídění se dodávají v četných tematických skupinách. Knihovna zasílá zájemcům na vyžádání seznam těchto tematických skupin.

Svoje objednávky na všechny shora uvedené podklady posílejte na adresu:

Knihovna vysokých škol technických —
Ústřední technická knihovna ČSR
Praha I — Klementinum

V zájmu rychlého vyřízení neslužbuje v jedné objednávce více druhů podkladů a objednávkové záležitosti: výrobky knih a časopisů, fotoreprodukce všeho druhu, výpůjčky firemní literatury, vypracování rešerší, rešeršované kopie již hotových rešerší, listkové vydání dokumentačních záznamů.

• Knihovna vydává ve Státním nakladatelství technické literatury v 5 odborných řadách svůj referátový časopis „Přehled technické a hospodářské literatury“. Tento časopis vychází již od r. 1947 a přináší na svých stránkách výsledky dokumentační práce formou krátkých záznamů, informujících čtenáře o obsahu nových tuzemských i zahraničních knih, časopiseckých článků a jiných odborných publikací. V každé řadě vychází ročně 12 čísel a k jednotlivým ročníkům jsou vydávány samostatné věcné rejstříky.

V roce 1957 vyjde „Přehled“ se zvětšeným stránkovým rozsahem, předplatné jednotlivých řad se současně částečně snižuje, a to:

PŘEHLED TECHNICKÉ A HOSPODÁŘSKÉ LITERATURY — HORNICTVÍ
12 sešitů po 24 stránkách. Předplatné Kčs 60,—.
PŘEHLED TECHNICKÉ A HOSPODÁŘSKÉ LITERATURY — HUTNICTVÍ A STROJIRENSTVÍ
12 sešitů po 24 stránkách. Předplatné Kčs 180,—.
PŘEHLED TECHNICKÉ A HOSPODÁŘSKÉ LITERATURY — ENERGETIKA A ELEKTROTECHNIKA
12 sešitů po 44 stránkách. Předplatné Kčs 108,—.
PŘEHLED TECHNICKÉ A HOSPODÁŘSKÉ LITERATURY — CHEMIE A CHEMICKÁ TECHNOLOGIE
12 sešitů po 48 stránkách. Předplatné Kčs 108,—.
PŘEHLED TECHNICKÉ A HOSPODÁŘSKÉ LITERATURY — STAVEBNICTVÍ
12 sešitů po 44 stránkách. Předplatné Kčs 108,—.

• Dále vydává knihovna časopis „PŘÍRODNÍ VĚDY A STROJNÍ VĚDY VE VEDECKÝCH KNIHOVNÁCH ČSR“. Tento časopis vyjde v roce 1957 opět v 8 číslech a stránkový rozsah jednotlivých čísel se rovněž zvětší o 8 stránek. Vzhledem k tomu, že na těchto dalších 8 stránkách budou uveřejněny články o metodice knihovnické a dokumentační práce, tedy převážně literární příspěvky externích spolupracovníků, zvýší se též rešerše o částky vyplácené autorům těchto příspěvků. Proto se zvýší neoprávně též cena jednotlivého čísla o 1,— Kčs. Roční předplatné za 8 sešitů po 32 stránkách bude tedy Kčs 24,—.

Objednávky na tyto časopisy vyřizuje příslušná Poštovní novinová služba!!!

PŘEHLED TECHNICKÉ A HOSPODÁŘSKÉ LITERATURY — ENERGETIKA A ELEKTROTECHNIKA
Čís. 2.

Referátový časopis Ústřední technické knihovny ČSR. Obsahuje ročně přibližně 7000 záznamů a referátů o úspěších v tuzemských a zahraničních technických vědách a o nových knihách. Vydává Ústřední technická knihovna ČSR ve Státním nakladatelství technické literatury, n. p. v Praze II, Šolcova 51. Vedoucí redaktor Dr. Jiří Wanka. Redakční úřad: Ing. A. Záruba (ekonomika), J. Kaplan (průmysl), Ing. H. Hovr, Ing. P. Strádel (energetika a elektrotechnika), Redakce: Praha I, Klementinum, telefon 28-26. Administrace: Rozšiřuje Poštovní novinová služba. Objednávky přijímá každé poštovní úřad i doručovatel. Vychází jednou měsíčně; toto číslo číslo 18, zati 1957, obsah předplatné Kčs 108,—, cena jednoho čísla Kčs 9,—. Objednávky se přijímají nejméně do konce kalendářního roku, zrušení odběru je možné toliko po dohlášení vyčerpaní zaplaceného předplatného. Tiskne Knihkust, národní podnik, základní závod ul. Praha I-Malá Strana, Karmelitská 6.
Posíl: text 222/70 k. slož. 200, obálka 222/70 z.

A-0125

PŘEHLED technické a hospodářské literatury

ÚSTŘEDNÍ TECHNICKÁ KNIHOVNA ČSR — PRAHA I — KLEMENTINUM

Chemie a chemická technologie

Přehl. techn. hosp. Lit., Chemie Sv. 14 (1957) Čís. 9 Str. 393-436 Praha, ČSR, 10. 9. 1957

Cena Kčs 9,—

Záznam číslo 5847 - 6504

OBSAH:

EKONOMIE A ORGANISACE CHEMICKÉHO PRŮMYSLU . . . 393	Analytická chemie . . . 400	Plynárenství a koksárenství . . . 421
Kádry . . . 393	Anorganická analýza . . . 402	Nátérové hmoty . . . 423
Normování výkonu. Mzdy . . . 394	Organická analýza . . . 404	Plastické hmoty . . . 423
Plánování v podniku. Národní hospodářská evidence . . . 394	Poligrafie . . . 406	Použití plastických hmot . . . 425
Organisace techn. přípravy a kontroly výroby . . . 395	Anorganická chemie . . . 406	Průmysl kaučuku . . . 427
Organisace provozu a údržby . . . 395	Organická chemie . . . 407	Synthetický kaučuk . . . 428
Hmotné zásobování. Vnitrozvodní doprava. Sklady. Balení . . . 395	Acyklické sloučeniny . . . 407	Kožený průmysl . . . 428
Bezpečnost a hygiena práce. Požární bezpečnost . . . 395	Přírodní látky . . . 407	Potravinářský průmysl . . . 428
	Biochemie . . . 408	Kvasný průmysl. Nápoje . . . 429
	Enzymy, vitamíny, hormony . . . 409	Konserování a uskladnění potravin . . . 430
	Antibiotika . . . 409	Farmaceutický průmysl . . . 430
VEĎA. VÝZKUM. TECHNICKÝ ROZVOJ . . . 396	CHEMICKÁ TECHNOLOGIE . . . 409	Mýdla, prací prostředky a kosmetické přípravky . . . 431
PŘÍRODNÍ VĚDY . . . 396	Technologické postupy a zařízení . . . 410	Technologie dřeva, průmysl papíru . . . 431
Fyzika hmoty a záření. Nukleární chemie . . . 396	Anorganická technologie . . . 414	Textilní průmysl . . . 431
CHEMIE . . . 396	Průmysl silikátů . . . 414	Přírodní vlákna . . . 432
Laboratorní zařízení a přístroje . . . 396	Sklářství . . . 414	Umělá vlákna . . . 433
Obecná a fyzikální chemie . . . 396	Smalt, glazury . . . 415	Textilní pomocné látky . . . 434
Chemická struktura látek. Vazby. Valence . . . 397	Hrubá keramika . . . 416	Barvivo . . . 434
Chemická kinetika. Katalýza . . . 397	Pojiva - cement . . . 416	Zemědělská chemie . . . 435
Koloidy. Chemie povrchových jevů . . . 398	Technologie vody . . . 417	Ochrana před škůdci . . . 436
Elektrochemie . . . 399	Odpadní vody průmyslové . . . 417	Fotografie . . . 436
Makromolekulární chemie . . . 399	Organická technologie . . . 417	
Polymerisace a polykondensace . . . 400	Technologie paliv . . . 418	
	Minerální oleje - syntetický benzin . . . 418	

Novinka!

Se zájmem očekávaný dvousvazkový Úvod do bibliografie technické literatury vypracovaný ing. H. Mayerhöferem vyšel.

Dílo jedné z těchto dvou knih, shrnuje bohaté zkušenosti předního knihovníka - inženýra z technické bibliografie. Toto dílo určené především technickým, t. j. postuchačům knihovnictví a širokým knihovnickým kádram a bibliografickým pracovníkům bez hlubších technických znalostí ve vědeckých a technických závodních knihovnách, je rozhodně dobrou pomůckou i technickým specialistám, pracujícím v literární službě.

V první části uvádí autor stručně do všeobecné problematiky práce s technickou literaturou, charakterizuje její význam, seznamuje s organizací vydavatelské činnosti v ČSR a podává podrobný přehled jednotlivých druhů a forem technické literatury neperiodické a periodické, se kterými se bibliograf setkává. Druhá část je věnována bibliografické práci v jednotlivých průmyslových odvětvích - v hornictví, hutnictví, energetice, elektrotechnice, strojínictví, stavebnictví a v chemickém průmyslu. Problematika každého z těchto odvětví je rozdělena do jednotlivých technologických úseků. Autor zde uvádí bibliografické encyklopedické do základní technologie, aby jej seznámil s technickou problematikou; v pečlivě sestavených seznamech literatury, připojených ke každé části, dává mu potom ihned první výběr pramenových údajů. K jednotlivým statům připojený soupis cizojazyčných překladů základních technologických pojmů usnadní orientaci v cizojazyčné literatuře.

Svým důkladným a pečlivým zpracováním a bohatstvím připojených odkazů na literaturu představuje toto dílo encyklopedickou příručku velmi užitečnou pro všechny technické knihovny a pracovníky s technickou literaturou. Toto dvousvazkové dílo má celkem 688 stran a stojí brož. Kčs 62.-.

Objednávky vyřizuje výhradně:

Státní technická knihovna
Veveří 65
Brno

Nakladatelství Československé akademie věd, Praha 2, Vodičkova 40

Z á ř í 1957.

Vážení přátelé,

naše nakladatelství si Vám dovoluje doporučit některé vědecké publikace z oboru chemie. Domníváme se, že Vás budou zajímat. Uvádíme proto jejich stručné obsahy.

Holzbecher, Závist: LUMINISCENČNÍ ANALÝZA

K sepsání této knihy použil autor jednak původní články uveřejněné v dostupných časopisech, jednak literární údaje citované v referátorových časopisech, hlavně v Chemical Abstracts. Kniha je rozdělena na dvě části. Teoretickou a praktickou. V první části se probírá rozdělení luminiscenčních jevů, seznamuje se s užívaným názvoslovím. Charakterizuje se fotoluminiscence, chemiluminiscence, elektroluminiscence a pod. Pokračuje se vysvětlením fyzikální i chemické teorie fotoluminiscence, která je podkladem method luminiscenční analýzy. Tato část je uzavřena kapitolami o fluorescenčních spektrech a o polarisaci fluorescenčního záření. V druhé, praktické části knihy, jsou popisy method užíváných k důkazu a stanovení jednotlivých prvků a individuálních organických látek. Dále pak aplikuje luminiscenční analýzu v různých odvětvích průmyslu a její použití v biologii a lékařství. Str. 362, obr. 31, váz. Kčs 41,50.

Koršák, V. V.: CHEMIE VYSOKOMOLEKULÁRNÍCH SLOUČENIN

Kniha je ucelenou monografií, která se všestranně zabývá vysokomolekulárními sloučeninami. Autor zde zpracoval racionální systematiku vysokomolekulárních sloučenin a zabývá se také názvoslovím. Publikace se dělí do třech částí, z nichž první podrobně zkoumá vlastnosti sloučenin, molekulární váhu, stereochemii, strukturu a fyzikální vlastnosti, reakce, destrukci a stárnutí těchto sloučenin. Druhá část se zabývá přípravou sloučenin, t. j. polymerisací a polykondensací. V třetí části je pak popis jednotlivých vysokomolekulárních sloučenin, jejich klasifikace a nomenklatura. Každá ucelená kapitola má seznam literatury a konečně celá kniha má jmenný a věcný rejstřík. Str. 584, obr. 221, váz. Kčs 58,20.

Přibil, Rudolf: KOMPLEXONY V CHEMICKÉ ANALÝZE

Druhá, podstatně rozšířená a důkladně přepracovaná vydání. Především přibyl dvě nové kapitoly, tvořící první část knihy, které podrobně probírají teorii komplexonů. Druhá část pak přináší jednotlivé předpisy k použití komplexonů v různých odvětvích chemické analýzy: ve vázkové a odměrné analýze, kde se používají jako stínící činidla, v kolorimetrii, v polarografii, chromatografii, iontoforse a v kvantitativní analýze. Jelikož se kyselina ethylendiaminetetraoctová a její některé komplexy uplatňují v různých odvětvích praxe, v chemické technologii, v lékařství i zemědělství, a dokonce i v potravinách a v inženýrských roztoch, jsou v knize probírány i metody důkazů a stanovení komplexonů. Obsáhla, nově zařazená kapitola probírá komplexometrické titrace a další nová stať uvádí praktické aplikace komplexometrie. Str. 476, obr. 45, váz. Kčs 49,50.

Karapežiano, N. C. H.: CHEMICKÁ THERMODYNAMIKA

Hlavní úkol chemické termodynamiky spočívá v použití zákonů termodynamiky při výzkumu chemických a fyzikálně-chemických jevů. Pro chemika mají zvláštní

význam zákony, kterým podléhají fyzikální a chemické rovnováhy. Znalost těchto zákonů pomáhá řešit mnohé další otázky, které se vyskytnou ve výrobě, provozu a výzkumné práci, aniž je třeba provést pokus. Použití termodynamiky v technologii chemické výroby má velký vliv na rozvoj chemického průmyslu. Pro technologa má význam takové ovládnutí termodynamiky, kdy dovede použít teorie k řešení různých praktických úloh. Autor tohoto díla se proto spíše věnuje praktickým příkladům než teoretickým výkladům. V úvodu knihy seznamuje s předmětem a metodou termodynamiky, se základními pojmy a termíny používanými v chemické termodynamice. V dalších kapitolách se rozvádí zákon o zachování hmoty a energie, tepelné zabarvení a tepelná kapacita, termodynamické a chemické potenciály a pod. Kniha je určena studujícím Vysoké školy chemické a technologům v chemickém průmyslu.

Str. 496, obr. 135, 4 příl., váz. Kčs 32,50.

Jsemě přesvědčen, že některá z těchto knih se stane předmětem Vašeho zájmu a studia a přispěje ještě k většímu rozšíření Vašich znalostí pro práci. Děkujeme Vám a těšíme se na Vaši objednávku.

Nakladatelství Československé akademie věd.

F 219207 - Pmt 13-786-10m

Objednáváme knihy:

Holzbecher: Luminiscenční analýza ks

Koršák: Chemie vysokomolekulárních sloučenin ks

Příbil: Komplexony v chem. analýze ks

Karapet'janc: Chem. thermodyn. ks

Souhlasím se zasláním na dobírku.

Jméno: x)

Adresa: x)

Podpis (razítko):

x) Prosíme, vyplňte čitelně!

Tiskopis

Nakladatelství Československé akademie věd

Odes.: MOSKVA, Praha II
Vodickova 40

Poskytnutá
pokračování
Odpovědi zaslátka

Vodickova 40
Praha II

PŘEHLED TECHNICKÉ A HOSPODÁŘSKÉ LITERATURY *Chemie a chemická technologie*

SVAZEK 14.

PRAHA 10. ZÁŘÍ 1957

ČÍSLO 9.

EKONOMIKA A ORGANISACE CHEMICKÉHO PRŮMYSLU

- 330.60 Jestařev G.
Leninské principy upravení socialistického hospodářství. (Leninské zásady řízení socialistického hospodářství.) — Článek se zabývá principiálními otázkami řízení národního hospodářství a všech jeho složek (i jejich koordinací); zodpovídá na otázky vedoucích činitelů, pracovníků, dozorčích socialistické ekonomiky, tak jak je viděl V. I. Lenin.
1957, 14. IV, Prom. ekon. Gaz., čís. 45, str. 2 (Nm) Ch 57-5847
- 330.603.1/5 Komarov G.
Vnitrozavodní chozrasčet. (Vnitrozavodní chozrasčet.) — Úkolom je zabezpečit splnění a překročení plánů racionálnějšího využitím materiálních a peněžních prostředků. Čechovský chozrasčet, ukazatel, organizační podmínky. Materiální formy odměňování za lepší výsledky práce. Úloha masové politické práce. Otázka převodu pomocných čechů na vnitrozavodní chozrasčet. Přednosti vnitrozavodního chozrasčtu.
1957, IV, Finansy SSSR 18, čís. 4, str. 28-32 (LP) Ch 57-5848
- 330.51 Pitra Z.
O ekonomice investiční výstavby. — Úloha investic v socialistické výrobě. Investiční výstavba ve světle ekonomických zákonů. Uplatnění ekonomických zásad ekonomické výroby v investiční výstavbě. Ekonomická hlediska národohospodářské, plánovací a projektové přípravy investiční výstavby. Organizační zajištění a realizace investiční výstavby. Ekonomická efektivnost investic. 178 str.
1957, Praha: Orbis KVT 125481 (Za) Ch 57-5849
- 330.51 Lipiński J.
O ekonomice investiční výstavby v socialistickém hospodářství. — Podrobná studie řešení otázky rozboru zásad při volbě nejvýhodnější investiční varianty. Vychází se z jednoduchého teoretického modelu.
16 diagr., 1 tab.
1957, Ekonomista, čís. 2, str. 15-44 (Za) Ch 57-5850
- 677.21(51) Chlopčubumažnais promyšlenost KNR. (Bavlnářský průmysl Čínské lidové republiky.) — Postavení bavlnářského průmyslu v celkovém čínském hospodářství. Rozvoj od r. 1949, rozšíření nové stávkových i rekonstruovaných podniků. Kapacity, přehled o výrobě bavlněných tkanin a příze v letech 1949 až 1957.
1957, 11. V, Bjull. inostr. kommerč. Inf. 10, čís. 57, str. 3 (MZ) Ch 57-5851
- 66(438) Zawada E.
O systémech rozvoje průmyslu chemického. (Za rychlého rozvoje chemického průmyslu.) — Článek rozebírá si tuaci v polském chemickém průmyslu, odpovídá na otázku, zda jsou v Polsku podmínky pro jeho rozvoj, zabývá se příčinami zaostávání, žádá zvýšení investičních prostředků. V závěru shrnuje požadavky na chemický průmysl. Tabulka výroby některých základních chemikálií.
1957, 31. III, Zycie gosp. 12, čís. 13, str. 1, 7 (Nm) Ch 57-5852
- 655 Szanto T.
Betriebsleitungssystem des polygraphischen Grossbetriebes, seine Aufgaben und sein Organisationsaufbau. (Systém řízení velkého polygrafického podniku, jeho úkoly a výstavba.) — Otázka centralisace (m. j. nejčastěji vyhovuje sovětský systém, podle něhož každý příkaz podniku a každé hlášení z podniku prochází dispečerskou službou). Spojení hlavního dispečera s dílnami a odděleními.
Výňatek z:
1953, IV, Papir és Nyomdatechnika, Budapest, čís. 4, str. 106-109
1957, II, Industriebetrieb 5, čís. 2, str. 64 (MZ) Ch 57-5853
- 677.46 Trn na umělé vlákna r. 1956. — Přehledné údaje o výrobě, spotřebě a zahraničním obchodu kapitalistických států. Srovnání s r. 1955.
1957, 28. III, Bjull. inostr. kommerč. Inf. 9, čís. 38, str. 3 (MZ) Ch 57-5854
- KÁDRY
- 331.024.3 Trusť Z.
K současnému stavu měření společenské produktivity práce. — Pojem produktivity práce. Kvantitativní charakteristika společenské produktivity. Uplatňování hlediska konkrétní práce (výkonosti) nestací; nutno přihlídnout i k společenské produktivitě práce, která zahrnuje i množství vynaložené minulé práce. Způsob zjišťování společenské produktivity práce. Otázka rozlišení jednoduché a složité práce. Vztah mezi intenzitou a produktivitou práce. Kvantitativní vyjádření objemu produkce. Nutnost ukazatelů produktivity práce.
1957, 18. IV, Polit. Ekon. 5, čís. 4, str. 310-320 (LP) Ch 57-5855
- 331.861.2 Ledvinka Fr.
K některým otázkám plánování. — Pokyny o plánování účebné výchovné práce z 15. března 1953 a z 26. července 1956. Co se rozumí plánem účebné výchovné práce. Přehled o současném stavu plánování. Výsledky kontroly plánování našich učilist. Sestavování plánu účebné výchovné práce.
1957, 10. IV, Prac. Záhohy 7, čís. 7, str. 103-104 (Do) Ch 57-5856

5857-5872

Přehl. techn. hosp. Lit., Chemie 14 (1957) čis. 9

331.862.32 Wulkan F.
Unternehmungsführung und Förderung des Führungsnachwuchses. (Vedení podniku a výchova dorostu vedoucích pracovníků.) — Podstatné části z referátů přednesených v kursech pořádaných vysokou školou technikou v Curychu a jinými švýcarskými institucemi. Přednášky jsou většinou významné praktické ze švýcarské a západního Německa. Z obsahu: úkoly vedení podniku; výcvik mladých inženýrů ve velkém podniku (m. j. program výcviku); problémy výcviku mladých vyšších kadrů ve střední správě.
 1957, II, Techn. Růsch. 49, čis. 8, str. 43, 45 (MZ) Ch 57-5857

331.024.3 331.33 S 3 Kadlec V.
Osobní plány zvyšování produktivity práce. — Příprava a zavádění osobních plánů produktivity práce v našich závodech. Vytváření podmínek pro soutěžení za vyšší produktivity práce. Technická a organizační opatření.
 1957, IV, Odborář 10, čis. 9, str. 410-412 (Do) Ch 57-5858

331.816/817
Comment lutter contre l'absentéisme? (Jak bojovat proti absenci?) — Absence v průmyslu USA stoula ročně 9-10 miliard dolarů. Jen 5 % ze zaměstnanců dojde je pro nemoc nebo úraz. Příčiny absence s výjimkou zdravotních.
 1957, II, Organ. sci. 31, čis. 1, str. 32 (LP) Ch 57-5859

NORMOVÁNÍ VÝKONU. MZDY

330.641 Koslov S.
K voprosu o fiziologičeském obosnovanii normirovaniya vremeni otduha. (K problému fyziologického odvodnění normování doby odpočinku.) — Průzkum práce schopnosti a fyziologických funkcí u dělníků v pracovním procesu na základě norem času. Rozdílnost potřeby doby na odpočinek při jednotlivých pracích.
 1957, II, Socialist. Trud, čis. 2, str. 101-107 (Do) Ch 57-5860

330.64 Křivánek J.
K otázkám technického normování. — K některým nedostatkům dnešní metody normování. Opatření a podpora nová hlediska pro posuzování metody normování.
 1957, IV, Práce a Mzda 5, čis. 4, str. 165-168 (Do) Ch 57-5861

330.64 330.411 Blahák H.
Matematyčno-statystičeské podklady normirovaniya pracy. (Matematicko-statistické podklady normování práce.) — Autori vycházejí z kritiky tradičního způsobu, opírajícího se o snímek pracovního dne, a odvíjejí použití metody matematické statistiky, především počtu pravděpodobnosti, při stanovení výkonových norem.
 1957, II, Ekon. Org. Pracy 8, čis. 2, str. 67-72 (Za) Ch 57-5862

330.64 519 330.411 Biegeleisen-Zelazowski B.
Zastosowanie metod matematyko-statystycznych do zarzadzania technicznego normowania pracy. (Aplicace metod matematické statistiky na problémy technického normování práce.) — Příklady zastavení disciplíny normování práce v Polsku. Výhody použití metod matematické statistiky. Význam přesného stanovení norem. Problematika měření času; metoda zjišťování výkonových norem bez měření času. Zjišťování využití výrobní kapacity strojů a využití pracovního času a pod. bez měření času. 11 diagr., 1 tab.
 1957, II, Ekon. Org. Pracy 8, čis. 2, str. 57-67 (Do) Ch 57-5863

330.64 331.024.3 Melnikov B.
Novyj porjadok persmotra norm i proizvoditel'nost truda. (Nový způsob prověrky norem a produktivity práce.) — Technickoorganizační opatření při prověrkách norem, zvyšování produktivity práce v sovětských závodech. Nedostatek dřívějšího způsobu organizace prověrky norem.
 1957, II, Socialist. Trud, čis. 77-82 (Do) Ch 57-5864

331.2.33 S 3 331.231.1 Jalůvka F. R.
Plán chotrasobní práce do mzdových fondů? — Metodické problémy při plánování přeměly za úspory ve mzdových fondech a uvolňování peněžních prostředků. Otázka zdroje financování přeměly za úspory.
 1957, IV, Práce a Mzda 5, čis. 4, str. 168-173 (Do) Ch 57-5865

PLÁNOVÁNÍ V PODNIKU. NÁRODOHOSPODÁŘSKÁ EVIDENCE

33 S (47) 330.6 Sidorov M.
Usilije dejstvennost planirovaniya v promyshlennosti. (Posilít účinnost plánování v průmyslu.) — Zdokonalení plánování v průmyslu má zabezpečit růst produktivity práce. Při ukazatelé plánování objemu výroby. Cesty odstranění nedostatků, nomenklaturní plán výrobků v naturálním vyjádření na rok a čtvrtletí, ukazatel produkce ve velkoobchodních cenách. Pomocný ukazatel hodnoty výroby zboží — zábrana růstu objemu nedokončené výroby.
 1957, IV, Vopr. Ekon., čis. 4, str. 127-130 (LP) Ch 57-5866

336:330.6 Syllikov V.
Finansovye planirovaniye v promyshlennych predpriyatiyakh. (Finanční plánování v průmyslových podnicích.) — Vztah mezi plánem finančního plánu a chotrasobním. Zvýšení samostatnosti a odpovědnosti vedoucího. Finanční plánování, metoda středního článku. Význam finančního plánu v průmyslovém podniku. Změny procesu finančního plánování. Vliv na hospodářství a využití rezerv.
 1957, IV, Finansy SSSR 18, čis. 4, str. 38-41 (LP) Ch 57-5867

330.619 Fischer K.
● Betriebsanalyse in der volkseigenen Industrie. (Rozbor hospodářské činnosti podniku ve znárodněném průmyslu.) — Úvod do rozboru hospodářské činnosti socialistických průmyslových podniků. Rozbor plnění výrobního programu. Rozbor nákladů a zisku, vývoje produktivity práce, oběžných prostředků a financování zásob, využití kapacity základních prostředků. Amortizace základních prostředků. Srovnání podniků. Cenné příklady a úkoly k řešení. 468 str., III. čít.
 1956, Berlin: Wirtschaft (Za) Ch 57-5868

330.619 330.412 Majer J.
Ekonómický rozbor v řízení hospodářských organizací. — Článek se zabývá jedním z úseků ekonomického rozboru, a to hospodářským s lidskou prací. Ukazuje na rozbor ukazatelů o práci v průmyslu konkrétní možnosti, které poskytují tento rozbor při odstraňování nedostatků při plnění plánu.
 1957, III, Statist. Obz. 37, čis. 3, str. 110-114 (Ts) Ch 57-5869

336.411(47):330.6 Sitrin V. K.
● Kontrol' rublem v socialističeském chozjajstve. (Kontrola rublem v socialistickém hospodářství.) — Kontrola rublem v procesu oběhu prostředků socialistických podniků, charakteristika metod kontroly rublem s hlediska finanční správy a „Gosbanku“. 70 str.
 1956, Moskva: Gosfinizdat (Ts) Ch 57-5870

330.411 Vlach V.
● Zaklady výberového zjišťování. — Pojem. Hlavní použití. Běžná o metodě a technice. Příklady. Kontrola reprezentativnosti. 86 str., 7 obr.
 1956, Praha: SÚS (JF) Ch 57-5871

330.693.1 330.42
Deset námětů na vyšší využití účtovacích strojů. — Možnosti maximálního využití strojů odstraňování nevhodných prací, prováděných na účtovacích strojích, odstranění zdlouhavého textování, používáním strojů na dvě směny atd.
 1957, IV, Účet. Evid. 5, čis. 3, str. 106-107 (Ts) Ch 57-5872

Přehl. techn. hosp. Lit., Chemie 14 (1957) čis. 9

ORGANISACE TECHNICKÉ PŘÍPRAVY A KONTROLY VÝROBY

621.788.2 669.416
Quality-control of foil for packaging. (Kontrola jakosti obalových folií.) — Popis metod zkoušení jakosti obalových folií, používaných v laboratorích britské firmy Venesta, Silverton. 10 foto.
 1957, IV, Packaging Rev. 77, čis. 128, str. 52-54, 56 (MZ) Ch 57-5873

677.05 677.05:681.17
Automatický počítač nitů. — Sestrojen v Texden v Trutnově, zkontroluje za hodinu 12 pádů. Dříve ručně za 3 hodiny 2 pádů.
 1957, 5. V. Hosp. Nov. 1, čis. 4, str. 3 (LP) Ch 57-5874

ORGANISACE PROVOZU A ÚDRŽBY

Konstantinov B. A. Gofman J. B.
 620.9.003 Askani A. L. a j.
● Voprosy povyšeniya ekonomičnosti energochozjajstva promyshlennych predpriyatiy. (Otázky zvyšování hospodárnosti energetického hospodářství v průmyslových podnicích.) — Sborník prací elektrotechnické fakulty v Leningradu rozvíří otázky zlepšování energetických ukazatelů v průmyslových podnicích. 143 str.
 1956, Leningrad: Izd. Leningradského universiteta (Ts) Ch 57-5875

621.396.6
Les postes de radio récepteurs-émetteurs à l'usine. (Rozhlasové přijímače a vysíláče v továrně.) — Výhodné v rozsáhlých továrnách, urychlují manipulaci s výrobky; uspora nákladů na oběh materiálu. Umožňují řídit práci skupiny pracovníků specialisté a opraváře strojů. Snížení ztrátových časů.
 1957, I, Organ. sci. 31, čis. 1, str. 31 (LP) Ch 57-5876

HMOTNÉ ZÁSOBOVÁNÍ. VNITROZÁVODNÍ DOPRAVA. SKLADY. BALENÍ

33 S (47) 33 S 35 330.68 Gal'perin N.
Sovremennyye zadachi organizatsii material'no-techničeskogo snabzheniya proizvodstva. (Současné úkoly organizace materiálně technického zásobování výroby.) — Význam materiálně technického zásobování pro výrobu. Nedostatek. Organ. MTZ, jejich úkoly, plánovací orgány, plánování zásobování. Systém rozdělování materiálů nádob a rayonů. Sestavení plánu včetně MTZ musí být přeneseno do ekonomických administrativních rayonů. V čem bude MTZ zlepšeno.
 1957, IV, Vopr. Ekon., čis. 4, str. 84-94 (LP) Ch 57-5877

621.798.16 Kviz J.
● Hospodárnání výroby a dopravy paletisac. — Zevrub na definice „paletisace“. Co se paletisuje. Otázky rozměrové typisace. Jak pohliže na paletisaci dopravní podniky. Vpody paletisace, Vnitropodniková paletisace. Situace CSR.
 1957, 24. IV, Podn. Org. 11, čis. 4, str. 110-113 (Za) Ch 57-5878

679.5:621.798 Kraus K.
Moderní obalová technika. — Vliv plastických hmot na obalovou techniku. Požadavky na obaly s hlediska ochrany zboží, vnější označení, snadného otevření. Informace o hlavních druhů plastických hmot, používaných v obalové technice. Ide o fenoplasty, aminoplasty, termoplasty, polyethylen, polystyren, polyvinylchlorid, polyamidy, plastické hmoty na podkladě celulosy a vrstvené nebo laminované folie. Vlastnosti uvedených plastických hmot a možnosti použití na obaly.
 1957, IV, Místní Prům. 1, čis. 4, str. 100-102 (MZ) Ch 57-5879

621.798 664
Für alle Lebensmittel die richtige Verpackung. (Pro všechny potraviny správné obaly.) — Obsah jednání na konferenci o obalové technice, pořádané 22. a 23. února 1957 v Berlíně oborovým svazem potravinářského prů-

5873-5888

myslu při Technické komoře společně s ministerstvem potravinářského průmyslu NDR. Podrobné úkoly organizací ministerstva a Technické komory na tomto úseku.
 1957, IV, Techn. Gemeinsh. 5, čis. 2, str. 163-165 (Za) Ch 57-5880

BEZPEČNOST A HYGIENA PRÁCE. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Viz též záz. 6078, 6494
 614.80
● Nová úprava odškodňování pracovních úrazů. — Stat zákona č. 38 Sb./1956 o náhradě škody za pracovní úrazy a směrnicí ÚRO z 12. XII. 1956 pro projednávání pracovních úrazů a nároků na jejich odškodnění. Vysvětlivky ke směrnici. 26 str.
 1957, Praha: Práce (MZ) Ch 57-5881

539.16:614.8 Oppermann
Neuerungen im Strahlenschutz beim Umgang mit radioaktiven Stoffen. (Novinky v ochraně proti záření při manipulaci s radioaktivními látkami.) — Výsledk polní definice jednotky v přípustné maximální záření, ochranné prostředky proti záření, stůl pro práci s radioaktivními látkami. 2 foto, 2 tab.
 1957, V. Arb. u. Sozialfürsorge 12, čis. 9B, str. 268-270 (MZ) Ch 57-5882

667 614.841.3 Wickens P.
Accident prevention in dyeworks. (Úrazová zábrana v barvárnách.) — Zkušenosti velké anglické chemické čistírny a barvny s opatřeními proti požárům. Popis hasičských zařízení. Organizace protipožární služby.
 1957, Brit. J. Industr. Safety 4, čis. 39, str. 13-16 (MZ) Ch 57-5883

677.013:628.972
Eclairage d'un atelier de tissage. (Osvětlení tkalcovny.) — Přednost umělého osvětlení, které deformuje barvu materiálu. 4 řady osvětlovacích těles na stroje — barvy stěn a stropu. Okna naznačena osvětlením.
 1 foto, 1 náč.
 1957, III, Hommes et Techn. 13, čis. 147, str. 251-252 (LP) Ch 57-5884

614.8 Filipkowski S.
Zakladowe gabiny ochrony pracy. (Základní kabiny bezpečnosti práce.) — Pojednání o organizaci, využití a vybavení kabinetů bezpečnosti práce. V článku využívá autor poznatků z výzkumu polského Ústředního ústavu bezpečnosti práce.
 1957, IV, Ochr. Pracy 12, čis. 4, str. 11-14 (MZ) Ch 57-5885

614.7 Spurný K. Polydorová M.
Automatické přístroje pro kontinuální odběr vzorků ozvisů. — Popis dva přenosné automatické přístroje ke kontinuálnímu odběru vzorků ozvisů. Přístroj lze stanovit prašnost i koncentraci plynné a par, které lze rozlišit v absorpčním roztoku. Přístroje se hodí jak pro měření v hygieně práce, tak i pro měření v hygieně komundání. 4 sch., 1 nomogr., II. 10
 1957, IV, Prac. Lékar. 9, čis. 2, str. 146-149 (MZ) Ch 57-5886

628.517.2 Schrödel
Zum Problem der Lärmbekämpfung. (K problému boje proti hluku.) — Způsoby měření hluku a možnosti snížení hluku ve výrobních podnicích.
 1957, IV, Arb. u. Sozialfürsorge 12, čis. 7B, str. 211-212 (MZ) Ch 57-5887

661.251 614.84 Orzechowska A.
Siarozki proforyzyczne źródeł pożarów. (Proforytické sířidy jako zdroj požárů.) — Možnosti vzniku požáru a výbuchu samovolným způsobem vznikajících při korosi kovů v chemické aparatuře vlivem srovnání. Jak předcházet požárům a výbuchům.
 1957, III, Ochr. Pracy 12, čis. 3, str. 14-15, 29 (MZ) Ch 57-5888

5889-5900

Přehl. techn. hosp. Lit., Chemie 14 (1967) čís. 9

VĚDA - VÝZKUM - TECHNICKÝ ROZVOJ

- Viz též záz. 6405, 6492
- 33 S. 3 (437), 1956/1960* 62.001 Vilek J.
 ● **Druhá pětiletka a nová technika v průmyslu.** — Základní směry, zásady a údaje o zavádění nové techniky v jednotlivých průmyslových odvětvích v letech 1956—1960. 80 str.
 1957, Praha: Stát. nakl. polit. lit. (Ts) Ch 57—5889
 KVVST 128479
- 62.001 330.411 331.875 Kazimour J.
 ● **Problém statistiky nové techniky a měření její efektivity.** — Informace o současném stavu statistiky nové techniky. Čtyři základní výzkazy, jímž byl sledován technický rozvoj v mechanice, práci, v zavádění automatizace výroby, v osvojení výroby nových strojů, ve vědeckovýzkumné konstrukci a pokusné práci. Ekonomická efektivity nové techniky. 5 tab.
 1957, II, Statist. Obz. 37, čís. 2, str. 62—70 (Ts) Ch 57—5890
- 378.9 (437) 62 (09) Semrád J.
 ● **250 let českého vysokého učení technického v Praze.** — Nástin vývoje první inženýrské vysoké školy ve střední Evropě (18. I. 1707).
 1957, 24. IV, Podn. Org. II, čís. 4, str. 104—105 (Za) Ch 57—5891
- 542 664.3
 Statut des Zentrallaboratoriums für die Öl- und Margarineindustrie. (Statut ústřední laboratorie pro průmysl olejí a margarinu v NDR.) — Právní postavení a sídlo. Financování. Úkoly. Organizační členění. Přijímání a propouštění zaměstnanců. Úloha vedoucího. Uvěřejňování prací.
 1957, 31. I, Gesetzb. DDR, Teil II, čís. 6, str. 51—52 (Nm) Ch 57—5892

PŘÍRODNÍ VĚDY

FYSIKA HMOTY A ZÁŘENÍ
NUKLEÁRNÍ CHEMIE

Viz záz. 6079, 6488

CHEMIE

LABORATORNÍ ZAŘÍZENÍ A PŘÍSTROJE

- 541.18.045 Prudhomme R. T.
 ● **Ultrafiltration fractionnée.** (Fracționare ultrafiltrantă.) — Studium vlivu ultrafiltru na dělení částic a přípravu čistých látek, ideál o různé velké molekuly s různou vahou. Jde na pt. o dělení enzymů, bakterií, virů atd. 3 foto, 4 sch., 3 diagr., 1 tab., lit. 2
 1957, IV, Chim. anal. 39, čís. 4, str. 133—141 (JS) Ch 57—5896
- 542.3 Hooley J. G.
 ● **A recording vacuum thermobalance.** (Registrační váhová termováha.) — Popis registrační váhy s křemenným vláknem, kterým lze sledovat váhové změny do 1000 mg milivoltovým registrátorem u vzorků do 10 g, s citlivostí 20 mV na mg. Schema zapojení registračního zařízení. 4 foto, 1 tab.
 1957, IV, Canad. J. Chem. 35, čís. 4, str. 374—380 (Jch) Ch 57—5897
- 621.365 Habada M. Kudláč Z.
 ● **Elektrická topná hřízda.** — Historický přehled užívání tohoto materiálu; první topná hřízda podle amerického vzoru a jejich nevýhody, na př. přehřívání spirály a vyplývající impregnace na skleněných tkaninách. Přehled zavedených zlepšení: topný drát ve tvaru sinusoidy, izolace ze skleněných textilií a jeho sešívání. Podrobný popis práce, Tabulární přehled hodnot pro dolní polokoule hřízdy. 4 foto, 1 tab.
 1957, IV, Chem. Prům. 7, čís. 4, str. 193—195 (JS) Ch 57—5898
- 34 (43-11) 094 66 06L6
 Statut des Instituts für organische Grundstoffchemie. (Statut ústavu pro organickou chemii základních hmot v NDR.) — Právní postavení a sídlo. Úkoly. Vědění, přijímání a propouštění zaměstnanců. Financování. Uvěřejňování prací. Změny statutu, nebo event. zrušení.
 1957, 31. I, Gesetzb. DDR, Teil II, čís. 6, str. 46—47 (Nm) Ch 57—5893
- 026 028.62 023 371.39 Franc M.
 ● **Kulhova Národního technického musea pomáhá polytechnici.** — Vznik a vývoj knihovny NTM. Základní vědní úkoly NTM a z nich vyplývající úkoly knihovny. Uspořádání příručních knihoven, jejich průzračnost a účinnost. Bibliografie dělní, československé techniky; právní práce, použité předměty. V nynější době má dle 112 1200 záznamů. Funkční nápis knihovny, služba průmyslové výrobě a výzkumu. Úzká spolupráce knihovny s inženýrskotechnickými zaměstnanci. Autentické bibliografie, které knihovna NTM sestavuje (bibliografie, vývěsky, telexy).
 1957, II, Knihovník 2, čís. 1, str. 4—7 (HS) Ch 57—5894
- 02 021.4 341.15
 UNESCO's programme for libraries 1957-58. (Program UNESCO v letech 1957-58 pro knihovny.) — Nástin plánovaných dokumentačních, bibliografických a knihovnických prací v různých zemích.
 1957, IV, UNESCO Bull. Libr. II, čís. 4, str. 77—79 (Za) Ch 57—5895
- 666.7 Watson A. May J. O.
 539.217.1 Butterworth B.
 ● **Studies of pore size distribution.** (Studie rozložení velikosti pórů.) — Popis konstrukce přístroje pro měření distribuce objemu pórů u porosního stavebního materiálu, s výsledky předběžných měření. Přístroj pracuje s tlakem 1.5/18 lb/palec² (128 kg/cm²). Popis práce s přístrojem. 1 foto, 2 náč., 4 tab., lit. 29
 1957, II, Trans. brit. ceram. Soc. 56, čís. 2, str. 37—49 (BR) Ch 57—5899

OBECNÁ A FYSIKÁLNÍ CHEMIE

- Viz též záz. 6156
- 533.371 Klasens H. A. Hockstra A. H.
 541.123.666.016
 ● **Ultraviolet fluorescence of some ternary silicates activated with lead.** (Ultrafialová fluorescence některých ternárních silikátů aktivovaných olovem.) — Autoři udávají fázové diagramy s vyznačením luminescenční účinnosti pro ternární silikátové soustavy kyslíkatých alkal. zemin (SrO, BaO) s kyslíkem hořčicových kyslíků nebo zinek-natřím. Z řady 11 nových silikátů se jeví některé jako velmi vhodné základní materiály pro fosory s maximem emise 3000—4000 Å. 8 diagr., 5 tab., lit. 28
 1957, II, J. electrochem. Soc. 104, čís. 2, str. 93—100 (Sk) Ch 57—5900
- 537.56 Watanabe K.
 ● **Ionization potentials of some molecules.** (Ionizační potenciály některých molekul.) — Určení ionizačních potenciálů 89 molekul fotoionizačním měřením. Výsledky

Přehl. techn. hosp. Lit., Chemie 14 (1967) čís. 9

5901-5915

- mění byly srovnány s výsledky získanými spektroskopickým měřením. 1 diagr., 2 tab., lit. 43
 1957, III, J. chem. Phys. 26, čís. 3, str. 542—547 (AV) Ch 57—5901
- 541.48 536.7 Jaciminskij K. B.
 ● **Ternární reakce komplexoobrazovavaj v roztocích.** (Ternární reakce komplexoobrazovavaj v roztocích.) — Určení konstant stability různých komplexů některých kovů. Enthalpie a entropie komplexoobrazovavaj. 3 sch., 8 diagr., 4 tab., lit. 27
 1957, III, Z. neorg. Chim. 2, čís. 3, str. 491—501 (AV) Ch 57—5902
- 546.11 546.11.02 Smith H. A. Posey J. C.
 ● **The separation of hydrogen and deuterium by the reaction of iron with steam.** (Separace vodíku a deuteria během reakce železa s parou při teplotách 118°—340°.) Zavislost separačního činitele na teplotě při redukci magnetického kyslíku železa směsí vodíku a deuteria. 1 sch., 1 diagr., 1 tab., lit. 16
 1957, 20. III, J. amer. chem. Soc. 79, čís. 6, str. 1310—1313 (AV) Ch 57—5903
- 546.142.147 546.162/167 Steunenberg R. K.
 541.127.4 Vogel R. C. Fischer J.
 ● **Chemical equilibria in the gaseous system bromine-bromine trifluoride-bromine monofluoride.** (Chemická rovnováha v plynném systému brom-bromtrifluorid-brommonofluorid.) — Určení rovnovážné konstanty pro reakci BrF₃ + Br₂ ⇌ 3BrF v plynné fázi. Konstanta byla určena na základě manometrických měření při konstantním objemu a na základě absorpčních spekter směsí. Získané rovnovážné konstanty byly použity k výpočtu standardní volné energie a slučovací enthalpie pro BrF₃. 1 tab., lit. 12
 1957, 20. III, J. amer. chem. Soc. 79, čís. 6, str. 1320—1323 (AV) Ch 57—5904
- 546.161 Neugebauer C. A. Margrave J. L.
 ● **The heat of formation of perchloryl fluoride.** (Slučovací teplo perchlorylfluoridu.) Standardní slučovací teplo plynného perchlorylfluoridu bylo určeno z hydrogenního tepla v kalorimetru. Rovná se —5.12 ± 0.68 kcal/mol. 1 tab., lit. 6
 1957, 20. III, J. amer. chem. Soc. 79, čís. 6, str. 1338—1340 (AV) Ch 57—5905
- 546.284 532.612.4 Popel S. J.
 532.61.02 Esin O. A.
 ● **Poverchnostnoje natiženie rasplavlenných silikatov.** (Povrchové napětí roztavených silikátů.) — Měření povrchového napětí tavenin CaO-SiO₂-Al₂O₃ a CaO-SiO₂-MgO. Výsledky kyslíkatých křemíkových tavenin kyslíkatých silikátů. Vliv různých činitelů na velikost povrchového napětí. Vliv různých činitelů na velikost povrchového napětí. 1 sch., 3 diagr., 5 tab., lit. 30
 1957, III, Z. neorg. Chim. 2, čís. 3, str. 632—641 (AV) Ch 57—5906
- 546.41 546.722.267 Tananajev G. V.
 546.35 546.36 Seifer G. B.
 ● **O smesnykh ferrocyanidach kal'cija s rubidijem i cesijem.** (O směsích ferrocyanidů vápníku s rubidijem a cesijem.) — Studie systémů MCl·Ca₂/Fe(CN)₆/H₂O, kde M = Rb⁺ nebo Cs⁺ metodou rozpustnosti příslušného chloridu ve výchozích směsích — 0.05 mol/litr a 0.055 mol/litr. 2 tab., lit. 8
 1957, III, Z. neorg. Chim. 2, čís. 3, str. 600—603 (AV) Ch 57—5907
- 546.48 Gayer K. H. Woonter L.
 ● **The equilibria of cadmium hydroxide in acid and basic media at 25°.** (Rovnovážná hydroxydu kadmatného v kyselině a alkalickém prostředí při 25°.) — Studie rozpustnosti hydroxydu kadmatného v kyselině a kyselině a hydroxydu sodného při 25°. Zároveň byla určena rovnovážná konstanta. 3 tab., lit. 13
 1957, III, J. phys. Chem. 61, čís. 3, str. 364—365 (AV) Ch 57—5908
- 546.799 Martin F. S.
 546.791 Hooper E. W.
 ● **The distribution of plutonium and fission products between molten uranium and molten uranium trifluoride-halogen mixtures.** (Rozdělení plutonia a štěpných produktů mezi taveninami uranu a směsí trifluoridu uranu a halogenidů barya.) — Měření rozdělení Pu mezi taveninu uranu a směsí UF₃ s BaCl₂ nebo BaF₂ při teplotách 1200—1400 °C. Rovnovážná konstanta reakce Pu + UF₃ = PuF₃ + U. Příslušná standardní volná energie reakce při 1200° je —15 kcal. 2 diagr., 3 tab., lit. 8
 1957, III, J. inorg. & nuclear Chem. 4, čís. 2, str. 93—99 (AV) Ch 57—5909
- 546.881.5 Beltrán J. Quillem C.
 ● **Metodos de obtención de los isopolivanados de amonio.** II. (Metody získání všech isopolivanadů amonijových.) — Zjištění změn p_H s časem pro roztok vanadichamu amonijového kyselinou dusíkatou a kyselinou octovou. U roztoku kyselinového dusíkatého kyselou octovou p_H značně stoupá s časem; u roztoku kyselinového octového kyselinou se p_H zanedbatelně nemění. 2 diagr., 4 tab., lit. 15
 1957, III, An. real. Soc. esp. Fis. Quim., Ser. B, Quim. 53, čís. 3, str. 217—222 (AV) Ch 57—5910
- 547.23 547.215 Vreeland J.
 547.232 Dunlap R.
 ● **The ternary system: perfluorotri-n-butylamine-2,2,4-trimethylpentane-nitroethane.** (Ternární systém perfluorotri-n-butylamin-2,2,4-trimethylpentan-nitroethan.) — Rozpustnost uvedených tří sloučenin při 22°—51.2°. Ternární isothermické diagramy. Vlastnosti ternárního systému. 6 diagr., 2 tab., lit. 25
 1957, III, J. phys. Chem. 61, čís. 3, str. 329—333 (AV) Ch 57—5911
- 547.245 547.375.5 Goubeau J. Sommer H.
 ● **Das Raman-Spektrum und Dipolmoment von Trimethyljodlan.** (Ramanovo spektrum a dipolmoment trimethyljodlanu.) — Výšetření Ramanova spektra a dipolmomentu trimethyljodlanu. Výsledky byly srovnány s analogickými sloučeninami obsahujícími chlor a brom. 3 tab., lit. 5
 1957, II, Z. anorg. allg. Chem. 289, čís. 1/4, str. 1—4 (AV) Ch 57—5912
- 547.412.123 546.175.33 Paquet Ch.
 546.226.35 Perron R.
 ● **Sur quelques propriétés physiques des mélanges d'eau de nitrique et de chloroforme, seuls ou en présence d'eau ou d'acide sulfurique.** (O některých fyzikálních vlastnostech směsí kyselin dusíkové a chloroformu, samotných nebo za přítomnosti vody nebo sírové kyseliny.) — Rozdělovací koeficient dusičné kyseliny mezi chloroform a vodu a mezi chloroform a sírovou kyselinou. Rovnovážné křivky kapalin-pára pro některé směsi. 4 diagr., 1 tab., lit. 4
 1957, IV, Bull. Soc. chim. France, čís. 4, str. 529—531 (JS) Ch 57—5913
- CHEMICKÁ STRUKTURA LÁTEK.
VAZBY, VALENCE
- 541.134.2 546.76 Christov S. G. Pangarov N. A.
 ● **Einfluss des Kristallstruktur auf die Wasserstoffaufnahme beim Chrom.** (O vlivu krystalické struktury chromu na přepětí vodíku.) — Autoři sledují vodíkové přepětí na krychlových i šestěhranných krystalických chromu v slabě kyselé a slabě zásaditých roztocích. Rozdíly přepětí a vylučovacího mechanismu je vztažová na rozdílnosti krystalické struktury, zejména na různé objemy základních krystalových jednotek. 2 náč., 10 diagr., lit. 34
 1957, Z. Elektrochem. 61, čís. 1, str. 113—121 (Sk) Ch 57—5914
- 541.6 Pullman A. Pullman B.
 ● **Les theories électroniques de la chimie organique.** (Elektronová teorie v organické chemii.) — Teoretický rozbor problému: podstata atomu, chemických vazeb, jejich fyzikální chemický rozbor, elektronová spektra, diamagnetismus aromatických sloučenin, reaktivita látek atd. 665 str., obr., tab., lit. v textu
 1952, Paris: Masson & Cie (JS) Ch 57—5915
- CHEMICKÁ KINETIKA, KATALYZA
- Viz též záz. 6209
- 541.135 Conway B. E.
 546.11 Bocris J. O'M.
 ● **Electrolytic hydrogen evolution kinetics and its relation to the electronic and adsorptive properties of the metal.** (Kinetika elektrolytického vývinu vodíku a vztah k elektr.

5916-5930

tronickým a adsorpčním vlastnostem kovu.) — Studie kinetiky vývoje vodíku při elektrolyse. Závislost logaritmu proudové hustoty na elektrické práci pro různé kovy. Pro Ta, Mo, V, Cu, Ni, Fe, Rh, Pd a Pt log proudové hustoty vzrůstá s klesajícím adsorpčním teplem H. 8 diagr., 2 tab., lit. 46
1957, III, J. chem. Phys. 26, čís. 3, str. 533–541
(AV) Ch 57-5916

541.153 Delmon B. Balaceanu J. F.
Adsorption physique sur le nickel de Raney. (Fyzikální adsorpce u Raneyova niklu.) — Raneyův nikl adsorbuje v zmatečném množství složky vodního roztoku sloučeniny, se kterými je ve styku. Tato selektivní adsorpce se vytváří podle vzorce Langmuira a není v závislosti na chemické adsorpci studované kinetickými metodami. 2 diagr., lit. 4
1957, IV, C. R. Acad. Sci., Paris 244, čís. 15, str. 2053–2056
(Vos) Ch 57-5917

546.174 546.11 Rosser W. A. Wise H.
Kinetics of reaction between hydrogen and nitrogen dioxide. (Kinetika reakce mezi vodíkem a kyslíkem dusičným.) — Reakce $H_2 + NO_2 = NO + H_2O$ byla studována v rozmezí teplot 600–700 °C. Jednotlivé složky jsou v plynné fázi. Konstanta specifické reakční rychlosti vzrůstá s koncentrací vodíku. Závislost této konstanty na koncentraci NO_2 , inertního plynu a teplotě. 3 sch., 4 diagr., 1 tab., lit. 5
1957, III, J. chem. Phys. 26, čís. 3, str. 571–576
(AV) Ch 57-5918

546.175 Freeman E. S.
The kinetics of the thermal decomposition of potassium nitrate and of the reaction between potassium nitrate and oxygen. (Kinetika tepelného rozkladu dusičnanu draselného a reakce mezi dusičnanem draselným a kyslíkem.) — Sledování kinetiky tepelného rozkladu dusičnanu draselného v kyslíku při konstantním tlaku dle atmosféry a při teplotě 650–800 °C. Reakční rychlost byla zjišťována pozorováním změny objemu jako funkce času. Rozklad vzniká dusičnan draselný, kyslík a kyslíčkový dusík mezi 650–750 °C. Při 800 °C se dusičnan draselný rozkládá na dusík, kyslík a kyslíčkový draselný. 6 diagr., lit. 11
1957, II, J. amer. chem. Soc. 79, čís. 4, str. 838–842
(AV) Ch 57-5919

546.227 Riws A. Tordesillas J. M.
Estudio cinético de la electroreducción de persulfatos. (Kinetická studie elektroredukce persulfátů.) — Kinetická studie elektroredukce persulfátů byla studována za použití pomalou rychlostí platiny elektrody a alkalického roztoku jako elektrolytu. Reakce je prvního řádu. Konstanta reakční rychlosti je závislá na koncentraci elektrolytu, nikoli na koncentraci persulfátu. 1 nač., 6 diagr., 2 tab., lit. 12
1957, III, An. real. Soc. esp. Fis. Quím., Ser. B, Quím. 53, čís. 3, str. 199–204
(AV) Ch 57-5920

546.56 539.2162 546.68 Dewald J. F.
The kinetics and mechanism of formation of anode films on single-crystal InSb. (Kinetika a mechanismus vzniku anodových filmů na monokrystalu InSb.) — Obsáhlá studie o kinetice a složení kyslíčkových filmových vrstev anodicky vytvořených v 0.1 N KOH na monokrystalu slitiny InSb. 6 diagr., 2 tab., lit. 15
1957, IV, J. electrochem. Soc. 104, čís. 4, str. 244–251
(SK) Ch 57-5921

547.223 66.092 Goldberg A. E. Daniels F.
Kinetics of the pyrolysis of ethyl bromide. (Kinetika pyrolyzy ethylbromidu.) — Kinetika reakce $C_2H_5Br \rightarrow C_2H_4 + HBr$ byla vyšetřována mezi 510 a 470 °C zjištěním množství HBr. Vliv povrchu a přidávaných plynů. Uvedena rovnice pro reakční rychlost a nastíněny pravděpodobný mechanismus reakce. 6 diagr., lit. 15
1957, II, J. amer. chem. Soc. 79, čís. 6, str. 1314–1320
(AV) Ch 57-5922

547.223 Friedman H. L. Bernstein R. B.
547.144.8 Gunning H. E.
 C^{14} isotope effect in the photolysis of ethyl bromide. (Vliv izotopu C^{14} na fotolýzu ethylbromidu.) — Sledování fotolýzy ethylbromidu v teplotním rozmezí 30 až 250 °C. Hlavním produktem je ethan. Určení kvantitativního výtěžku ethanu. 4 tab., lit. 8
1957, III, J. chem. Phys. 26, čís. 3, str. 528–532
(AV) Ch 57-5923

547.291 546.174 Pollard F. H. Holbrook K. A.
The heterogeneous reaction between formic acid and nitrogen dioxide. (Heterogenní reakce mezi mravenčí kyselinou a kyslíkem dusičným.) — Reakce mezi kyselinou mravenčí a NO_2 byla studována současným zjištěním zvýšení tlaku a fotometrickým stanovením NO_2 při teplotách od 189 do 247 °C. Reakce je druhého řádu. 4 diagr., 3 tab., lit. 21
1957, IV, Trans. Faraday Soc. 53, čís. 4, str. 468–475
(AV) Ch 57-5924

547.413.4 541.143/146 Lomax D. A. Weston M. Dainton F. S.
The kinetics of the gas-phase photochlorination of trichloroethylene. (Kinetika fotochlorace trichloroethylen v plynné fázi.) — Vysvětlování rychlosti chlorace trichloroethylenu účinkem světla. Reakční rychlost stoupá se zvyšováním světelné intenzity. Závislost reakční rychlosti na tlaku chloru a trichloroethylenu a na teplotě. 1 sch., 7 diagr., lit. 15
1957, IV, Trans. Faraday Soc. 53, čís. 4, str. 460–467
(AV) Ch 57-5925

547.554 Ossorio T. P. Gamboa J. M. Utrilla R. M.
Mecanismo de la prototropia. (Mechanismus prototropické změny.) — Třetí část seriálu: kinetika tautomerace benzylidenbenzylaminu. Sledována rychlost prototropické změny benzylidenbenzylaminu při použití značkování (C^{14}) azometinu a měření poměru aktivit hydrolytických produktů (benzaldehydu a benzylaminu). 1 tab., lit. 14
1957, I, An. real. Soc. esp. Fis. Quím., Ser. B, Quím. 53, čís. 1, str. 17–26
(Hig) Ch 57-5926

66.094 547.291 Schwab G. M. Heil A.
Dehydrierende Wirkung flüssiger Amalgame. (Dehydrující účinek tekutých amalgámů.) — Autoři sledují katalytickou dehydrující funkci amalgámů na ruti a na Cd , Cu , Ag a Pb amalgátech. V prvním případě je aktivací energie 50 kcal/mol, pro amalgám klesá až k 20 kcal/mol. 1 nač., 4 diagr., 3 tab., lit. 14
1957, Z. Elektrochem. 61, čís. 1, str. 6–10
(SK) Ch 57-5927

KOLOIDY CHEMIE POVRCHOVÝCH JEVI

541.183.022 Monomolekulární jevy. (Monomolekulární vrstvy.) — Sborník studií zabývajících se současnými směry v oblasti studia dvourozměrné struktury látky ve formě monomolekulárních vrstev na povrchu hranice fází. Probrána současná metodika studia monovrstev, adsorpce na povrchu hranice roztok-vzduch použitím radioaktivních indikátorů, studia chemických reakcí v monovrstvách. 247 str., obr. tab. a lit. v textu
1956, Moskva: Izdat. inostr. lit.
KVST 128305
(AV) Ch 57-5928

541.18 541.183.5 Mangold E.
Allgemeine und angewandte Kolloidchemie. Band I. (Obecná a aplikovaná nauka o koloidech. Svazek I.) — Základní pojmy kolooidní chemie. Probrány jednotlivé systémy, jejich příprava a vlastnosti. 925 str., 464 obr., tab. a lit. v textu
1956, Heidelberg: Strassburger, Chemie u. Technik Verlagsges.
KVST 128396
(AV) Ch 57-5929

541.183.26 541.183.5 Wagener S.
Adsorption measurements at very low pressures. II. (Adsorpční měření při velmi nízkých tlacích. II.) — Rychlost adsorpce byla měřena pro CO , CO_2 a N_2 na filmu připraveném vypařením z různých kovů. Vliv teploty na adsorpci. 6 diagr., 3 tab., lit. 8
1957, III, J. phys. Chem. 61, čís. 3, str. 267–271
(AV) Ch 57-5930

Přehl. techn. hosp. Lit., Chemie 14 (1957) čís. 9

546.26 539.217 Spalaris C. N. Bupp L. P. Gilbert E. C.
Surface properties of irradiated graphite. (Vlastnosti povrchu ozářeného grafitu.) — Vysvětlení charakteristických vlastností povrchu grafitu ozářeného neutrony. Měření povrchu, hustoty, adsorpčního tepla a rozdílné velikosti pórů. 5 diagr., 2 tab., lit. 12
1957, III, J. phys. Chem. 61, čís. 3, str. 350–354
(AV) Ch 57-5931

546.63 546.799 Surlis J. P. Choppin G. R.
Equilibrium sorption of lanthanides, americium and curium on Dowex-50 resin. (Rovnovážná sorpce lanthanidů, americia a curia na pryskyřici Dowex-50.) — Studie sorpce trojnásobných lanthanidů, americia a curia z roztoku 0.110 M kyseliny chloristé na katezu Dowex-50 při 25 °C. Relativní sorpční schopnost klesá od lanthanu k dysprosiu. 2 diagr., 5 tab., lit. 32
1957, II, J. amer. chem. Soc. 79, čís. 4, str. 855–859
(AV) Ch 57-5932

ELEKTROCHEMIE

533.15 541.135 Bagotskaja L. A.
Propriétés oxydantes et réductrices de l'hydrogène atomique diffusant à la surface d'une électrode polarisée. (Oxydační a redukční vlastnosti atomárního vodíku difundujícího na povrch polarizované elektrody.) — Vliv difundujícího atomárního vodíku na kinetiku elektrolytického vzniku vodíku závisí na podnoží přepětí. Popis přístroje použitý při tomto studiu. 3 diagr., lit. 4
1957, IV, J. Chim. phys. Phys.-Chim. biol. 54, čís. 4, str. 269–273
(AV) Ch 57-5933

541.132 66.094.94 Manecke G. Heller H.
Transmembran von Elektrolyten und Nichteurolyten mit Hilfe von Ionenaustauschermembranen. (Dělení elektrolytů od nedelektrolýz pomocí iontoměničkových membrán.) — Autoři sledují současnou difuzi elektrolytů a nedelektrolýtů membránami z kationtových měkků a na základě obohacení roztoku jednou složkou vyhodnocují vliv míchání, rychlosti průtoku, koncentračních rozdílů atd. Dále zkoušena současná difuze chloridu sodného a hořečnatého. Diskuse o osmotických tlacích. 6 diagr., 8 tab., lit. 12
1957, Z. Elektrochem. 61, čís. 1, str. 150–158
(SK) Ch 57-5934

541.135.52 Hamer W. J. Craig D. N.
A reproducible and stable silver-silver oxide electrode. (Reprodukovatelná a stabilní elektroda ze stříbra a kyslíčkového stříbrného.) — Popis přípravu stabilní elektrody z kyslíčkového stříbrného a stříbra. Její potenciál je pro 25 °C –0.342 V, během 38 dnů nebyla shledána změna. Vypočtená změna volné energie a entropie. 1 diagr., 3 tab., lit. 32
1957, IV, J. electrochem. Soc. 104, čís. 4, str. 206–211
(SK) Ch 57-5935

541.136 Otto E. M. Eicke W. G. Jr.
The gassing of dry cells. (Vývoj plynů v suchých článcích.) — Popis aparatury a způsobu měření rychlosti vývoje plynů ze suchých článků Leclanchého typu. Minimální rychlost byla nalezena u nevybíhých článků při +21 °C a to 0.02 ml za den. Za obvyklých podmínek ale při +55 °C vzniká již 8 ml plynu denně. Rychlosti vývoje jsou nezávislé na stáří článků, ale celková kapacita článků závisí na celkovém objemu plynu uvolněného během vybití. 5 diagr., 4 tab., lit. 10
1957, IV, J. electrochem. Soc. 104, čís. 4, str. 199–203
(SK) Ch 57-5936

546.49 541.195.52 Peurifoy P. V. Schrenk W. G.
Characteristics of stationary mercury electrode. (Charakteristiky stacionární rtuťové elektrody.) — Studie na stacionární rtuťové elektrodě o mání, průměru s kontrolovaným mícháním. Zjistilo se, že je dvakrát až čtyřikrát citlivější než kapková elektroda. Polynómové rovnice jsou běžně negativnější. Dobře vytvořené vlny byly získány pro Bi, Cd, Pb, Tl, Sn, thiosíran a 1,3-dinitrobenzen. 1 foto, 4 diagr., 5 tab., lit. 6
1957, III, Anal. Chem. 29, čís. 3, str. 410–414
(Sp) Ch 57-5937

5931-5943

546.28 539.216.2 Schmidt P. F. Michel W.
Anodic formation of oxide films on silicon. (Anodická tvorba kyslíčkových filmů na křemíku.) — Na monokrystalu Si vzniká v prostředí konc. kys. dusičné, fosforečné nebo i v roztoku dusičnanu draselného v methy. acetalidmu při 200, resp. 560 V anodický kyslíčkový film. Proudová účinnost je velice malá. Kyslíčková vrstva působí jako elektrolytický usměrňovač podobně jako Al nebo Ta. 13 diagr., lit. 26
1957, IV, J. electrochem. Soc. 104, čís. 4, str. 230–236
(SK) Ch 57-5938

546.315 Agruss B. Herrmann E. H. Finan F. B.
Lead storage battery oxides with metallic additions. (Kyslíčkové pro olověné akumulátory s kovovými přísadami.) — Autoři připravili kyslíčkový olova z olova, obsahující různé přísady kovy (Sb, Cu, As, Sn, Ag, Bi, Fe, Ni, Cd, Zn a Te) v obvyklé se vyskytujících množstvích. Kapacita a životnost baterie není uvedenými kovy ovlivňována. S výjimkou Bi však vesměs podléhají napětí. 4 tab., lit. 5
1957, IV, J. electrochem. Soc. 104, čís. 4, str. 204–206
(SK) Ch 57-5939

546.883 539.216.2 Vernilya D. A.
Effect of ultraviolet irradiation on the growth of anodic Ta_2O_5 films. (Vliv ultrafialového ozáření na růst anodických filmů kyslíčkového tantalového.) — Ultrafialové ozáření anodicky vytvářených vrstev amorfního kyslíčkového tantalového vede k tvorbě materiálu, který je podstatně snáze rozpustný ve fluorovodíkové kyselině. Tento zjev je vysvětlován přesunem Ta, resp. i kyslíku, jež vedou k zvýšení porosity. 12 diagr., lit. 9
1957, IV, J. electrochem. Soc. 104, čís. 4, str. 212–217
(SK) Ch 57-5940

547.497 Yamashita M. Sugino K.
An improvement of the electrolytic preparation of aminoguanidine. (Zdokonalení elektrolytické přípravy aminoguanidinu.) — Popis laboratorního zařízení a postupu k redukci nitroguanidinu na aminoguanidin. Redukce se děje v suspenzi nitroguanidinu v siranu amonném na Pb, Zn, Fe a amalgámem Pb při proudové hustotě 3–10 A/dm² při 10 °C. Dosahuje se 80% výtěžku na aminoguanidin při cca 50% proudové účinnosti. Nejlépe se osvědčují Pb katody, na nichž lze dosáhnout až 80% výtěžku na aminoguanidin. 1 nač., 1 diagr., 7 tab., lit. 10
1957, II, J. electrochem. Soc. 104, čís. 2, str. 100–104
(SK) Ch 57-5941

665.113 Baynton P. L. Rawson H. Stanworth J. E.
Semiconducting properties of some vanadate glasses. (Polovodičové vlastnosti některých vanadátových skel.) — Autoři připravili řadu skel soustav $BaO-V_2O_5-P_2O_5$ a $Na_2O-B_2O_5-V_2O_5-P_2O_5$ s obsahem kyslíčkového vanadátového v rozmezí 50–87 molárních %. Skla mají vlastnosti polovodičů. Vodivostní hodnoty jsou snáze reprodukovatelné a nejsou citlivé na podmínky přípravy. 3 diagr., lit. 8
1957, IV, J. electrochem. Soc. 104, čís. 4, str. 237–240
(SK) Ch 57-5942

669.248 Sullivan M. V. Elger J. V.
Electroless nickel plating for making ohmic contacts to silicon. (Bezprudové niklování k napojování ohmických kontaktů na křemík.) — Popis bezprudového niklování fosforanem sodným z citrátové a amoniakové lázně. Na křemíku vzniká dobře lepicí vrstva Ni, vhodná pro napojení elektrických kontaktů. 6 diagr., lit. 11
1957, IV, J. electrochem. Soc. 104, čís. 4, str. 226–230
(SK) Ch 57-5943

MAKROMOLEKULÁRNÍ CHEMIE

541.64 Kern W. A. J.
Synthetische makromolekulare Stoffe mit reaktiven Gruppen. (Synthetické makromolekulární látky s reaktivními skupinami.) — Popis syntézy, vlastností a reakcí derivátů polyakrylové kyseliny, polyvinylalkoholu, polyakroleinu a polymethakroleinu, polyvinylsulfonové kyseliny a kopolymerů styrenu a anhydridu kyseliny maleonové. Popis chemických reakcí, prováděných na re-

aktivních skupinách těchto polymerních látek. Tímto způsobem byly získány nové makromolekulární látky, které jinak nejsou přístupné. 9 diagr., 9 tab., lit. 77
1957, III, Angew. Chem. 69, čís. 5, str. 153–171
(L) Ch 57–5944

[illegible]

547,964 Isemura T. a kol.
Surface chemistry of synthetic electrolyte polypeptide
des. (Chemie povrchu syntetických elektrolytických
polypeptidů.) — Bylo provedeno měření povrchových
pět a povrchové viskosity kopolyptidů L-histinu, L-
cinnu a L-glutaminové kyseliny a kopolyptidů L-histinu
d-fenylalaninu a d-glutaminové kyseliny. Studie vztahů
mezi ionizačními vlastnostmi a vlastnostmi monomolek
lární vrstvy. 8 diagr., 1 tab. il. 15
1957, II, J. Polymer Sci. 23, čís. 104, str. 651–664
I(Q), Ch 67–504

66.093.8 679.574.12 Moens, S.
Alkaline and acid hydrolysis of polyvinylamides. (Alkalická a kyselá hydrolyza polyvinylamidů.) — Studie alkalické a kyselá hydrolysy polyvinylamidů a jejich derivátů substituovaných na dusíku. Sledování reakčních rychlostí konduktometricky a určení rychlostních konstant při různých teplotách za účelem stanovení aktivizačních energií a log PZ Arrheniovy rovnice. Důkaz vlivu struktury polymeru na průběh reakcí.

1957, II, J. Polymer Sci. 23, čís. 104, str. 931-948
(LO) Ch 57-59

679.574.121 532.133 manštorbov (V)
Viscosity of dilute solutions of polyvinyl alcohol. (V)
 kositka zředěných roztoků polyvinylalkoholu. Mě-
 viskositá polyvinylalkoholu ve vodných roztocích. Mě-
 vých roztocích. Hugištinův vztah platí pouze pro roztoky
 polyvinylalkoholu ve vodném roztoku. Studii vztahů
 mezi η a (η) bylo dokázáno, že tyto vztahy nezávisí
 konverze a (η) bylo dokázáno, že tyto vztahy nezávisí
 6 diagr., 6 tab., lit. 9
 1957, III, J. Polymer Sci. 24, čís. 105, str. 125-134
 (LO) Ch 57-59

Poly-2- and poly-4-vinylpyridine. (Poly-2 a poly-4-vinylpyridin) — Příprava poly-2-vinylpyridinu a poly-4-vinylpyridinu z poly-2-vinylpyridinu nebo poly-4-vinylpyridinu katalytickou hydrogenací při 220–250 °C za použití palladiového katalysátoru. Stanovení molekulových hmotností pomocí viskozity. Studie elektrických a chemických vlastností pomocí potenciometrické titrace a elektroforezy. 4 diagr., 2 tab. lit. 19

1957, II, J. Polymer Sci. 23, čís. 104, str. 955–965

POLYMERISACE A POLYKONDENSACE

679-57-12 547.466 Noguchi
Reversible heat coagulation of some water-soluble amino acid copolymers. (Reversibilní tepelná koagulace některých ve vodě rozpustných kopolymerů aminokyselin.) — Příprava poly(ε-pilonsilanokaproyl-di-alaninu) a poly(ε-pilonsilanokaproyl-pilonsilanokaproyl-alaninu) v dioxanu při 140 °C. Tento syntetický kopolymer může být vysrážen z nasyceného vodného roztoku zahřátím a ochlazením se opět rozpustí. Tento pochod je reversibilní a závisí na pH. Studium koagulace a tepelné stability těchto kopolymerů. 4 diagr., 2 tab., ill. 15 refs. Ufady dalších polymerů. 4. 1092, 2 tab., ill. 843—849 1957, II, J. Polymer Sci. 23, čís. 10, 843—849

66.095.26 547.744/.745 Breitenbach J. W.
547.381.2.02
Polymerization and polymers of N-vinylpyrrolidone. — Studie rychlosti polymerizace N-vinylpyrrolidonu za přítomnosti nebo bez azo-bis-isobutylnitrilu jako katalyzátoru. Průzkum stupně bobtnání ztuhlého polymeru N-vinylpyrrolidonu, jehož změn vlivem rozpouštědel, teploty a přítomnosti iontů. 1 diagr., 5 tab., lit. 5.
1957, II, J. Polymer Sci. 23, čís. 104, str. 949—953 e.
(LQ) Ch. 57—5951

679.57-12' 66.095.26 Svoboda V.
Retardacní živ. některých látek na rychlost emulsní
kopolymerace butadienu s akrylonitrilem. — Studie re-
tardárního účinku některých látek, které vznikají při
synthesi akrylonitrilu z kyanovodíku a acetyenu, na
emulsní kopolymeraci butadienu s akrylonitrilem. Retar-
dační účinek klesá v pořadí: divinylacetylen, vinylacety-
len a chloropren. Acetaldehyd, acetonitril a laktonitril
nemají vliv na kopolymeraci. Divinylacetylen a vinylace-
tylen snižují rozpustnost kopolymeru.
6 diagr., 2 tab., lit. 7
1957, IV, Chem. Prům. 7, čís. 4, str. 209—212
(J.Č.Č.) 67—595

679,567
Schweiker G. C. a.
Condensation polymers containing fluorine. I. Synthesis of linear polyesters from fluorene containing diols
(Kondenzační polymery obsahující fluor. I. Syntéza lineárních polyesterů z difluorovaných diolů) — Průzkum reakce mezi pre-syntézou lineárních polyesterů z difluorovaných diolů. Bylo zjištěno, že nejvhodnější metoda je reakce diolů, obsahujících fluor s chloridy karbonových kyselin. Získány polymery s průměrnými molekulárními váhami 15000; jsou to buď křehké nebo viskózní pevné látky, podle povahy reagentů. Stojí patřičně dobře vzhledem ke vzácnosti u hydrolytické teploty přechodu. 3 diagr., 2 tab., lit. 13
1957, III, J. Polymer Sci. D4, čís. 105, str. 33–41

ANALYTICKÁ CHEMIE

ANALYTICKÁ CHEMIE

Viz též záz. 5886, 6070, 6071, 6088, 6089, 6091, 6111, 6383, 6387, 6397, 6399, 6400, 6407, 6411, 6412, 6413, 6414, 6415, 6416, 6417, 6418, 6419, 6420, 6421, 6422, 6423, 6424, 6425, 6426, 6427, 6428, 6429, 6430, 6431, 6432, 6433, 6434, 6435, 6436, 6437, 6438, 6439, 6440, 6441, 6442, 6443, 6444, 6445, 6446, 6447, 6448, 6449, 6450, 6451, 6452, 6453, 6454, 6455, 6456, 6457, 6458, 6459, 6460, 6461, 6462, 6463, 6464, 6465, 6466, 6467, 6468, 6469, 6470, 6471, 6472, 6473, 6474, 6475, 6476, 6477, 6478, 6479, 6480, 6481, 6482, 6483, 6484, 6485, 6486, 6487, 6488, 6489, 6490, 6491, 6492, 6493, 6494, 6495, 6496, 6497, 6498, 6499, 6500, 6501, 6502, 6503, 6504, 6505, 6506, 6507, 6508, 6509, 6510, 6511, 6512, 6513, 6514, 6515, 6516, 6517, 6518, 6519, 6520, 6521, 6522, 6523, 6524, 6525, 6526, 6527, 6528, 6529, 6530, 6531, 6532, 6533, 6534, 6535, 6536, 6537, 6538, 6539, 6540, 6541, 6542, 6543, 6544, 6545, 6546, 6547, 6548, 6549, 6550, 6551, 6552, 6553, 6554, 6555, 6556, 6557, 6558, 6559, 6560, 6561, 6562, 6563, 6564, 6565, 6566, 6567, 6568, 6569, 6570, 6571, 6572, 6573, 6574, 6575, 6576, 6577, 6578, 6579, 6580, 6581, 6582, 6583, 6584, 6585, 6586, 6587, 6588, 6589, 6590, 6591, 6592, 6593, 6594, 6595, 6596, 6597, 6598, 6599, 6600, 6601, 6602, 6603, 6604, 6605, 6606, 6607, 6608, 6609, 6610, 6611, 6612, 6613, 6614, 6615, 6616, 6617, 6618, 6619, 6620, 6621, 6622, 6623, 6624, 6625, 6626, 6627, 6628, 6629, 6630, 6631, 6632, 6633, 6634, 6635, 6636, 6637, 6638, 6639, 6640, 6641, 6642, 6643, 6644, 6645, 6646, 6647, 6648, 6649, 6650, 6651, 6652, 6653, 6654, 6655, 6656, 6657, 6658, 6659, 6660, 6661, 6662, 6663, 6664, 6665, 6666, 6667, 6668, 6669, 6670, 6671, 6672, 6673, 6674, 6675, 6676, 6677, 6678, 6679, 6680, 6681, 6682, 6683, 6684, 6685, 6686, 6687, 6688, 6689, 6690, 6691, 6692, 6693, 6694, 6695, 6696, 6697, 6698, 6699, 6700, 6701, 6702, 6703, 6704, 6705, 6706, 6707, 6708, 6709, 6710, 6711, 6712, 6713, 6714, 6715, 6716, 6717, 6718, 6719, 6720, 6721, 6722, 6723, 6724, 6725, 6726, 6727, 6728, 6729, 6730, 6731, 6732, 6733, 6734, 6735, 6736, 6737, 6738, 6739, 6740, 6741, 6742, 6743, 6744, 6745, 6746, 6747, 6748, 6749, 6750, 6751, 6752, 6753, 6754, 6755, 6756, 6757, 6758, 6759, 6760, 6761, 6762, 6763, 6764, 6765, 6766, 6767, 6768, 6769, 6770, 6771, 6772, 6773, 6774, 6775, 6776, 6777, 6778, 6779, 6780, 6781, 6782, 6783, 6784, 6785, 6786, 6787, 6788, 6789, 6790, 6791, 6792, 6793, 6794, 6795, 6796, 6797, 6798, 6799, 6800, 6801, 6802, 6803, 6804, 6805, 6806, 6807, 6808, 6809, 6810, 6811, 6812, 6813, 6814, 6815, 6816, 6817, 6818, 6819, 6820, 6821, 6822, 6823, 6824, 6825, 6826, 6827, 6828, 6829, 6830, 6831, 6832, 6833, 6834, 6835, 6836, 6837, 6838, 6839, 6840, 6841, 6842, 6843, 6844, 6845, 6846, 6847, 6848, 6849, 6850, 6851, 6852, 6853, 6854, 6855, 6856, 6857, 6858, 6859, 6860, 6861, 6862, 6863, 6864, 6865, 6866, 6867, 6868, 6869, 6870, 6871, 6872, 6873, 6874, 6875, 6876, 6877, 6878, 6879, 6880, 6881, 6882, 6883, 6884, 6885, 6886, 6887, 6888, 6889, 6890, 6891, 6892, 6893, 6894, 6895, 6896, 6897, 6898, 6899, 6900, 6901, 6902, 6903, 6904, 6905, 6906, 6907, 6908, 6909, 6910, 6911, 6912, 6913, 6914, 6915, 6916, 6917, 6918, 6919, 6920, 6921, 6922, 6923, 6924, 6925, 6926, 6927, 6928, 6929, 6930, 6931, 6932, 6933, 6934, 6935, 6936, 6937, 6938, 6939, 6940, 6941, 6942, 6943, 6944, 6945, 6946, 6947, 6948, 6949, 6950, 6951, 6952, 6953, 6954, 6955, 6956, 6957, 6958, 6959, 6960, 6961, 6962, 6963, 6964, 6965, 6966, 6967, 6968, 6969, 6970, 6971, 6972, 6973, 6974, 6975, 6976, 6977, 6978, 6979, 6980, 6981, 6982, 6983, 6984, 6985, 6986, 6987, 6988, 6989, 6990, 6991, 6992, 6993, 6994, 6995, 6996, 6997, 6998, 6999, 7000, 7001, 7002, 7003, 7004, 7005, 7006, 7007, 7008, 7009, 7010, 7011, 7012, 7013, 7014, 7015, 7016, 7017, 7018, 7019, 7020, 7021, 7022, 7023, 7024, 7025, 7026, 7027, 7028, 7029, 7030, 7031, 7032, 7033, 7034, 7035, 7036, 7037, 7038, 7039, 7040, 7041, 7042, 7043, 7044, 7045, 7046, 7047, 7048, 7049, 7050, 7051, 7052, 7053, 7054, 7055, 7056, 7057, 7058, 7059, 7060, 7061, 7062, 7063, 7064, 7065, 7066, 7067, 7068, 7069, 7070, 7071, 7072, 7073, 7074, 7075, 7076, 7077, 7078, 7

539.16 Wagner P. T., Pollack L. L.
Estimating total absolute activity of small radioactive precipitates on filter paper. (Stahování celkové absolutní aktivity malých radioaktivních sraženin na filtrační papíře.) — Stanoví se z měření aktivit na obou stranách papíru. Musí být znám absorpční koeficient pro papír beta a tlušťka papíru se sraženinou.
1 diagr., 1 tab., lit. 5
1957, *Anal. Chem.* 29, čís. 3, str. 405—408

539.163.004.14 Schweitzer G. K. Eldridge J.
Reproducibility of radioactive sample preparation techniques. (Reprodukovatelnost techník pro přípravu radioaktivních vzorků). — Studována reprodukovatelnost pěti různých právních technik pro měkké a tvrdé papyrusové tabulky a papyrusky jakožto nosiče písma. Zkoumána povaha faktorů, celková koncentrace pevné látky v roztoku, g/l roztoku, použitý rosní materiál a vliv smáčkadla. lit. 10
1957, 159, 193. Acta. Acta, Amsterdam 17, čís. 2.
(Sn) Ch. 57—58

539.163.004.14 545.8 Avručina A.
Primenenie radioaktívnych izotopov v kolíšťevnnej analýze. (Použití radioaktivních izotopů v kvantitativní analýze). — Přehled. Analýza na základě absorpce neutronů. Kvantitativní analýza paprsky gama s roentgenovými paprsky. Aktivní analýza. Metoda izotopů zředění. Radiometrická korelace analytických výsledků. lit. 86
1957. Zavod. Lab. 23, čís. 3, str. 296—303

544 ● **Qualitative Schnellanalyse.** (Kvalitativní rychlá analýza). — Předběžná zkoušení jednotlivých prvků akce na kationty. Kvalitativní analýsa aniontů. 90 1956, Berlin: Walter de Gruyter
KVST 128519 (S) Ch 57-5

Přehl. techn. hosp. Lit., Chemie 14 (1957) čís. 9

545
Bericht über die Fortschritte der analytischen Chemie
 (Zpráva o pokrocích analytické chemie.) — Obecné ana-
 lytické metody, přístroje a činidla. lit. 25
 1957, IV, Z. anal. Chem. 156, čís. 1, str. 29—80
 (S) Ch 57—5958

445 Automatic operations in analytical chemistry. (Automatizované operace v analytické chemii.) G. D. Patterson G. D. Patterson G. D. Patterson. *Anal. Chem.* 1967, **39**, Pt. 2, čís. 4, str. 605-614

545.136 Brunisholz G
547.415.1:292:545 Cahen R
Sur le dosage complexométrique des terres rares
(O komplexometrické titraci vzácných zemin.) — Pops
ny pokusy, které dokázaly vhodnost použití hexamethy-
lentetraminu jako ústoje při komplexometrické titraci
vzácných zemin.
1956, XII, *Helv. chim. Acta* 39, čís. 7, str. 2136—2137
(Vř) Ch 57—596
545.37 Gage J. C

in dilute aqueous solution. (Potenciometrická titrace slabých kyselin a basi ve zředěném vodném roztoku.) – Diskutovány meze použití Hendersonovy rovnice na titraci slabých kyselin a basi. 7 diagr., 3 tab., lit. 10 1957, IV, Analyst 82, čís. 973, str. 219–228
(S) Ch 57–596

A hydrogen-nitrogen gas coulometer. ($\text{H}_2\text{-N}_2$ plynový coulometr.) — $\text{H}_2\text{-N}_2$ -coulometr jeví při nízkých koncentracích proudů negativní chybu. Popsaný $\text{H}_2\text{-N}_2$ -coulometr obsahuje hydrazinsulfát jako elektrolyt a nejeví tuto chybu. lit 4
1957, II, Anal. chim. Acta, Amsterdam 17, čís. 2, 557

Recommended methods for the analysis of trade effluents. (Doporučované metody pro analýzu průmyslových odpadních vod.) — Popsány metody na stanovení vázaného dusíku. — lit. 7
1957, IV, Analyst 82, čís. 973, str. 276—296

Analytical identification by spectrophotometry. (Analytická identifikace spektrofotometrií.) — Pro identifikaci malých množství kapalin, nebo pevných látek se používá značných rozdílů v u absorpci. 1 tab., lit. 3.
1967, IV, Analyst 82, čís. 973, str. 274—275

545.82 Rehm C. Higuchi T.
Extrapolation plot for photometric titration of weak bases in aqueous and nonaqueous systems. (Extrapolace křivky pro fotometrickou titraci slabých bází ve vodných a nevodných systémech). — Nový typ lineárních křivek pro stanovení konc. titrace při fotometrickém

indikátorů, kdy k barevnému přechodu dochází za bodu ekvivalence. Stoechiometrický konečný bod se zjistí e. trapolací. Metoda je vhodná pro titrace slabých basi v vodě a extrémně slabých basi v kyselině octové.
5 diagr., 1 tab., lit. 5
1957, III, Anal. Chem. 29, čís. 3, str. 367–369
(Sr) Ch 57–59

545.823 Láng L. Falta I.
Az ultraibolya abszorpciós spektroszkópia egyik fontos alkalmazásáról. (Významný spôsob použitia ultrafialovej absorpčnej spektroskopie.) — Možnosť použitia ultrafialovej absorpčnej spektroskopie pri identifikácii zlúčenín. Spôsoblivé výsledky možno získať len komplexným ko-

trolným systémom, t. j. komplexnou analýzou (mikroanalýzou), kontrolou bodu topenia a varu a zaznamená-
ním ultrafialového absorpčného spektra. 2 diagr., lit. 1.
1956, II, Magy. kém. F. 62, čís. 2, str. 66-67.
(ÚTK-Blava) Ch 57-596

Zařízení pro současnou analýzu několika vzorků vzestupnou chromatografií na papíru. — Popis metodik; pro současnou chromatografickou analýzu vzestupnou chromatografií na složeném papíru. Podrobný návod; výhoda v jednoduchosti a spolehlivosti. 2 náč. 1957, IV, Chem. Prům. 7, čís. 4, str. 191 (Vě). Ch 57—596

543.844

Elne Methode zur quantitativen Auswertung fluoreszierender Papierchromatogramme. (Methoda ke kvantitativnímu vyhodnocování papírových chromatogramů. — Měření fluorescenční intenzity fluoreskujících chromatogramů. 3 náč.

1956, Int. Z. Vitaminforsch. 27, čís. 2, str. 131—139

545.844 545.7 Greene S. A. Roy H. E.
Effect of different carrier gases on retention times in
gas-adsorption chromatography. (Vliv různých plyných
nosičů na zdržení při plynové adsorpci chromatografii).
— Zdržení eluovaných plynů je na těžké koloně ovlivně-
váno typem použitého plyného nosiče. Nosič, který s

2 diag., 1 tab., lit. 2
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 569-570
(Sp) Ch 57-596

546.221.1 546.226.35 Pannetier C
546.224 Meltzheim C

Nouvelles méthodes de dosage de mélanges binaires

ternaires des sulfures des sarracénites dans un milieu gazeux. (Nové metody rozboru binárních nebo ternárních směrů kyslíků ku sířičitěmu, sírovému a sírovdíku, rozpustěných v plynném prostředí.) — Jde v podstatě o volumetrické stanovení. 2 sch., lit. 13

1957, IV, Chim. anal. 39, čís. 4, str. 142—147

Free radicals by mass spectrometry. (Volné radikály hmotovou spektrometrií.) — Rtuť fotosensitizovaný roztok acetonu a acetaldehydu při 55 °C dává methylacetyl radikály.

547.415.1-292:545 Flaschka H., Sadek I.
Die Titerkonstanz stark verdünnter Äthylendiami-
tetraacetate. (Stabilität titru silně zředěných ethyldi-
amintetraoctanových odměrných roztoků.) — Studová-
ní vliv druhu skla a jeho předběžné úpravy na snižování
titru. Doporučíte se skladovat EDTA-roztoky v lahvích

614.74/.72 **Determinazione dei composti solforati nell'atmosfera inquinata.** (Stanovění sírných sloučenin v znečištěné atmosféře.) — Přehled method na analýsu ovzduší znečištěného sulfidovými sloučeninami. — *Chem. zpr.* 1957, IV, Z. anal. Chem. 156, čís. 1, str. 23–28 (S) Ch 57–59

1957, III, Riv. Combust. 11, čís. 3, str. 167-177
(Jch) Ch 57-59

Air pollution. (Znečištění vzduchu.) — Přehled analytických metod v tomto oboru za údobí 1952 až 1956. Je notlivě části: 1. studie aerosolů, 2. analýza plynů a pa 1. techniky shromažďování aerosolů, fyzikální měř na suspendovaných částicích, generátory aerosolů, stanovení kyslíčků dusíku, ozonu a přibližných ox dačních činidel, uhlíkovdika a přibližné problémy a j.

1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. II, čís. 4, str. 589-604
(Sp) Ch 57-59

5975-5988
ANORGANICKÁ ANALÝZA

543.3 546.175-33 Hoover T. B., Hutchison A. V.
Estimation of water in fuming nitric acid. (Stanovení vody v dymavé kyselině dusičné.) — Přímé stanovení vodivosti titrací. Kyselina dusičná se přidá k roztoku kyseliny sírové v bezvodé octové kyselině a titruje se odměrným roztokem octového anhydridu v kyselině octové. V ekvivalenčním bodě vykazuje křivka vodivosti proti množství titračního činidla ostrý zlom.
2 náč., 3 diagr., 2 tab., lit. 19
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 518-522
(Sp) Ch 57-5976

543.3 Love S. K., Thatcher L. L.
Water analysis. (Analýza vody.) — Přehled metod, publikovaných v období 1953-1956. Jednotlivé části: přístroje, plamenová fotometrie, kovy, žráviny, zemin, Cu, Zn, Fe, Al, stopové prvky, Se a B, Cl, Br a I, P, S, O₂, PO₄, a SiO₂, sloučeniny dusíku, rozpustný kyslík, chlor a j, rozpustné plyny, organické sloučeniny, syntetické čističské prostředky, chemická a biochemická spotřeba kyslíku, radioaktivita, uran, radium a thorium, isotopická analýza, různé.
11 tab., 320
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. II, čís. 4, str. 722-734
(Sp) Ch 57-5976

543.712 Cordes H. F., Tait C. W.
Determination of water in several hydrazines. (Stanovení vody v některých hydrazinech.) — Ke stanovení vody se používá absorpční pásu vody v oblasti 1,9 mikrometrů. Lze ji tak stanovit v hydrazinu, monomethylhydrazinu a 1,1-dimethylhydrazinu při obsahu 0,1 až 15 %. Metoda je rychlá.
1 diagr., 3 tab., lit. 19
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 485-487
(Sp) Ch 57-5977

545.2 546.226 Kenny F., Kurtz R. B.
Volume determination of sulfate by titration of excess lead nitrate with potassium chromate using silicic acid indicator. (Odměrné stanovení síranu titrací přebytku dusičnanu olovnatého chromanem draselným na silicovou kyselinu jako indikátor.) — Titrace se provádí v temné komoře a světlo, vyvolané silicovou kyselinou, indikátorem v konci titrace, se měří zesilovacím fotometrem. Uvede na přípravu a vlastnosti indikátoru.
2 diagr., 2 tab., lit. 13
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 543-546
(Sp) Ch 57-5978

545.71 668.21 Die Verwendung von Mono-Apparaten in der keramischen Industrie. (Použití Mono-přístrojů v keramickém průmyslu.) — Popis přístroje, který automaticky na papírovém pásu graficky zaznamenává obsah CO₂ a CO + H₂ v koutřových plynech odcházejících z keramických pecí a umožňuje ideální řízení spalovacího procesu.
3 foto, 1 náč.
1957, Keram. Z. 9, čís. 2, str. 76-77
(BR) Ch 57-5979

545.821 549.753.1 Fisher R. B., Ring C. E.
Quantitative infrared analysis of apatite mixtures. (Kvantitativní infračervená analýza směsí apatitů.) — Stanovení fluorapatitu v hydroxyapatitu měřením infračervené absorpce v oblasti 16-18 mikrometrů. Používá se techniky lisování kotoučů. Výsledky mají průměrnou chybu 1,5 a 1,2 % fluorapatitu ve vzorku.
6 diagr., lit. 10
1957, III, Anal. Chem. 29, čís. 3, str. 431-434
(Sp) Ch 57-5980

545.81546 546.57 Gedansky S. J., Gordon L.
Indirect photometric titration of milligram quantities of silver with ethylenedinitrole tetracetate acid. II. A differential nulpot method. (Nepřímé fotometrické stanovení miligramových množství stříbra [ethylenindinitro] tetracetovou kyselinou. Diferenční metoda na nulový bod.) — Stříbro reaguje s tetrakyanonikelnatým draselným v amoniakálním roztoku za uvolnění stého metrického množství niklu. Nikl se titruje EDTA na murexid. Diferenční metoda na nulový bod je jednodušší, přesnější a dovoluje stanovení menších množství stříbra, než vizuální metoda.
3 diagr., 2 tab., lit. 12
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 566-569
(Sp) Ch 57-5981

545.82 546.821 Hagemann Fr.
547.415.1.292.545 Kostyra H., Wilk G.
Quantitative spektroskopische Bestimmung von Eisen und Titan im Kainol mit dem Gleichstrom-Kohlentrichbogen und mit Funkenanregung. (Kvantitativní spektroskopické stanovení Fe a Ti v kainolu stejnosměrným světelným obloukem a jiskrovým buzením.) — Uvedena rychlá kvantitativní metoda k rychlému stanovení Fe a Ti v kainolu. K získání přesných výsledků vyvinuta jiná analytická metoda, při které analyzované elementy jsou buzeny kondenzovanou jiskrou za použití grafitových lisovacích tyčinek. Příprava vzorků, výroba elektrod, zkoušení směsí, pracovní postup.
1 foto, 9 diagr., 2 tab., lit. 10
1957, IV, Ber. dtsch. keram. Ges. 34, str. 83-92
(BR) Ch 57-5982

546.19 545.82 Maranowski N. C., Snyder R. E.
Determination of trace amounts of arsenic in petroleum distillates. (Stanovení stopových množství arsenu v ropných destilátech.) — Stanovení arsenu v koncentracích ještě až 1 díl v bilionu molů oxidací a modifikovanou Gutzelovou metodou. Intenzita zabarvení na papíře se měří spektrometricky. Spektrometr je opatřen zařízením pro difuzní odraz.
6 diagr., 1 tab., lit. 13
1957, III, Anal. Chem. 29, čís. 3, str. 353-357
(Sp) Ch 57-5983

546.214 545.72 Wadelin C. W.
Determination of ozone and other oxidants in air. (Stanovení ozonu a jiných oxidačních látek ve vzduchu.) — Ozon se stanoví absorpcí v regulovaném roztoku jodidu draselného obsahujícím známé množství thiosulfátu sodného. Přebytek thiosulfátu se stanoví titrací 0,001 n jodidnanem draselným, konečnou titraci se určí ampérometricky. Mění-li se vhodné koncentrace roztoků, lze touto metodou stanovit ozon ve vzorcích obsahujících 2-10 000 p. p. h. m. ozonu.
2 náč., 1 tab., lit. 8
1957, III, Anal. Chem. 29, čís. 3, str. 441-442
(Sp) Ch 57-5984

546.24 545.82 Hanson M. W., Bradbury W. C.
Spectrophotometric determination of tellurium. (Spektrofotometrické stanovení telluru.) — Záleží v měření žlutého zabarvení, jež dává čtyřmocný tellur v koncentrované kyselině solné. Metoda je jednoduchá a lze ji stanovit tellur v koncentracích 0,08 až 12 mg v 100 ml vzorku. Ruší kovové ionty, které dávají žluté zabarvení.
2 diagr., 1 tab., lit. 15
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 490-491
(Sp) Ch 57-5985

546.24 545.82 Nielsen W., Gießer L.
Zur photometrischen Bestimmung von Tellur mit Thioharnstoff. (K fotometrickému stanovení telluru thioharnstoffem.) — Je ukázáno, že tellur lze fotometricky stanovit v roztoku kyseliny sírové a fosforečné jako tellur-thioharnstoffový komplex. Extinkční maximum leží při 310 mμ, resp. 320 mμ. Zkoumaný roztok musí obsahovat 2-3 % H₂SO₄ a 9-11 % thioharnstoffu.
10 tab.
1957, III, Z. anal. Chem. 155, čís. 6, str. 401-406
(S) Ch 57-5986

546.332.67 Meyer J. D., Isbell H. H.
Preparation and analysis of carbon-14 labeled cyanide. (Příprava a analýza kyanidu, označeného C¹⁴.) — Detailní návody pro přípravu alkalkických kyanidů s C¹⁴ uhlíkatou C¹⁴-barnatého s 90-95 % výtěžkem. Uvedeny též vhodné metody pro radiochemickou analýzu radioaktivních reakčních komponent.
4 náč., 3 tab., lit. 11
1957, III, Anal. Chem. 29, čís. 3, str. 393-396
(Sp) Ch 57-5987

546.41 545.82 Torihara T. I., Dewey P. A.
Photometric determination of calcium in biological material. Effect of low level impurities from calcium oxalate precipitation. (Fotometrické stanovení vápníku v biologickém materiálu. Vliv malých množství nečistot ze srážení šťavnatého vápníku.) — Vápník ství nečistot ze srážení šťavnatého vápníku. Vápník v séru se seriově stanovuje plamenofotometricky po oddělení vápníku vysrážením v podobě šťavnatého vápníku z depozitovaného roztoku. Amonné soli a uridyly kyseliny ovlivňují intenzitu planene. Něco vápníku se ztratí rozpouštěním. Korekční faktor pro tyto proměnné se odřízní vlivem dvou standardů (100 gama Ca) pro každou skupinu sera.
5 tab., lit. 6
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 540-543
(Sp) Ch 57-5988

Přehl. techn. hosp. Lit., Chemie 14 (1957) čís. 9

546.431 Fritz J. S.
547.415.1.292.545 Richard M. J.
Complexometric titration following cupferon separation of interferences. (Komplexometrické titrace po oddělení rušících prvků kupferonem.) — Thorium, zirkon a velká množství železa, jež ruší titraci dvojmocnými kovy EDTA, lze rychle a čistě odstranit jednou extrakcí jejich kupferonových komplexů. Extrahuje se směsí benzenu a isomylalkoholu (1:1) z kyselého roztoku (pH 0,3-1,0).
3 diagr., 1 tab., lit. 2
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 577-579
(Sp) Ch 57-5989

546.46 545.82 Knutson K. E.
Flame-photometric determination of magnesium in plant material. (Plamenofotometrické stanovení hořčíku v rostlinném materiálu.) — Studována emise hořčíku v redukčním kyslíkoacetylenovém plameni.
12 tab., lit. 29
1957, IV, Analyst 82, čís. 973, str. 241-254
(S) Ch 57-5990

546.46 545.82 Bradfield E. G.
An improved formaldehyde method for the determination of manganese in plant material. (Zlepšená formaldeximová metoda pro stanovení hořčíku v rostlinném materiálu.) — Uvedená metoda nevyžaduje předběžné oddělení jiných rušících prvků, než železa a manganu. Její výhodou je odstranění zahrňivání roztoků, čímž se rozruší formaldeximové komplexy obojích kovů.
10 tab., lit. 5
1957, IV, Analyst 82, čís. 973, str. 254-257
(S) Ch 57-5991

546.47 545.82 546.48 Banks C. V., Bisque R. E.
Spectrophotometric determination of zinc and other metals with alpha, beta, gamma, delta-tetraphenylporphine. (Spektrofotometrické stanovení zinku a jiných kovů alfa, beta, gamma, delta-tetraphenylporphinem.) — Stanovení stopových množství zinku v Cd, Mg, vzácných zeminách, Be, Fe, Y a alkalických kovech. Využívá se spektrofotometrických vlastností Zn-komplexu s uvedeným činidlem.
4 diagr., 3 tab., lit. 17
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 522-526
(Sp) Ch 57-5992

546.49 547.99 Miller V. L., Swanberg F.
Determination of mercury in urine. (Stanovení rtuti v moči.) — Moč se předběžně zoxidyje 50% peroxidem vodíka a rtut se pak stanoví Pelleyovou a Millerovou metodou za použití diethylenidinu a difenylom. Lze tak stanovit rtut v rozsahu 0-8 gama.
2 tab., lit. 5
1957, III, Anal. Chem. 29, čís. 3, str. 391-393
(Sp) Ch 57-5993

546.49 545.37 Parry E. P.
Determination of mercury in presence of halides; rapid amperometric titration. (Stanovení rtuti v přítomnosti halogenů: rychlé ampérometrické stanovení.) — Záleží v jednoduché ampérometrické titraci jodofornatového iontu bis (ethylenidinu) měďnatým iontem. Kyslík se odstraní siličtanem sodným. Lze stanovit 0,02-0,06 M dvojmocné rtuti.
1 diagr., 2 tab., lit. 16
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 546-549
(Sp) Ch 57-5994

546.56 545.82 Dean J. A., Cain C.
Flame spectrophotometric determination of copper, nickel and manganese in aluminum-base alloys. (Plamenové spektrofotometrické stanovení mědi, niklu a manganu v hliníkových slitnách.) — Záleží v extrakci diethyldithiokarbaminu těchto kovů chloroformem a vypařením těchto extraktů přímo do planene. Chloroform se ztrácí až zjevnějším emisím intenzita těchto kovů a vyvolá se rušivý vliv hliníku.
1 tab., lit. 11
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 530-532
(Sp) Ch 57-5995

546.56 545.81.546 Borchardt L. G., Buttler J. P.
Determination of trace amounts of copper. Application of the bathocuproine reagent to pulp, paper and pulping liquors. (Stanovení stopových množství mědi. Aplikace bathokuproinového činidla na papírovinu, papír a papírenské louhy.) — Studovány metody pro stanovení 0,1-40 p. p. m. mědi. S hlediska citlivosti, přesnosti a

jednoduchosti jsou nejvýhodnější tyto tři kolorimetrické metody: diethyldithiokarbaminové, diethyldithiokarbaminové kyseliny plus EDTA, diethyldithiokarbamin zinečnatý a bathokuproin.
1 diagr., 4 tab., lit. 52
1957, III, Anal. Chem. 29, čís. 3, str. 414-419
(Sp) Ch 57-5996

546.621 547.415.1.292.545 Feigl F., Goldstein D.
Tests for aluminum and hydroxytriphenylmethane dyes. (Zkoušky na hliník a hydroxytriphenylmethanové barviva.) — Záleží v tvorbě chélatu barviva uvedeného typu s hliníkem. Barevné reakce lze použít k specifickému důkazu hliníku, jakož i k důkazu stop hliníku ve vodě a silikátech. Obrácené lze reakce použít též ke kapkové zkoušce na hydroxytriphenylmethanová barviva.
11 tab.
1957, III, Anal. Chem. 29, čís. 3, str. 456-458
(Sp) Ch 57-5997

546.72 545.82 Maxzeiler O., Clemens S.
Photometric determination of zinc as tributylammonium-hexahydroantiferat (III) or as tributylammonium-ferrocyanide (III). (Fotometrické stanovení železa jako tributylamoniumhexahydroantiferatu (III) a jako tributylamoniumferrocyanidu (železného).) — Popis obou metod a jejich použití při zkoušení čistých chemikálií, lehkých slitin, technicky používaných kyselin, skel, kamení a hlin. Čiz ionty ruší stanovení jen nepatrně.
6 diagr., 7 tab., lit. 8
1957, III, Anal. Chem. 29, čís. 3, str. 174-177
(S) Ch 57-5998

546.72 544.11.15 Feigl F., Caldas A.
Detection of traces of iron. (Důkaz stop železa.) — 2% roztok 2,2-bipyridinu nebo fenantrolinu v koncentrovaném thiohykolu dává charakteristické červené zabarvení dvojmocného železa se stopami trojmocného železa. Zkoušky lze přímo použít na mnohé minerální produkty i k důkazu železa v amoniakálním roztoku mědi. Pro většinu slitin, minerálních kyselin a pro vody je nejjednodušší železo zkoncentrovat na hydroxydu hliníkem.
11 tab.
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 580-582
(Sp) Ch 57-5999

546.791 66.094.94 Selin H. J., Morris R. J.
Rapid routine method for determination of uranium in ores. (Rychlá metodická metoda pro stanovení uranu v rudách.) — Uran se adsorbuje v podobě uranylslanového komplexu na pryskyřičném anexu. Po eluci kyselinou chloristou se stanoví kolorimetricky metodou, používající peroxidu sodného a peroxidu vodíku. Lze tak stanovit ještě 0,01 % kysličníku uranitého s přesností ± 0,005 %, 1 náč., 2 diagr., 2 tab., lit. 7
1957, III, Anal. Chem. 29, čís. 3, str. 443-446
(Sp) Ch 57-6000

546.815 66.094.94 Johnson E. J., Polhill R. D. H.
The use of an anion-exchange resin in the determination of traces of lead in food. (Použití anionové pryskyřice při stanovení stop olova v potravinách.) — Mikrogravimová množství olova se oddělí od většiny ostatních iontů adsorpcí z roztoku kyseliny chlorovodíkové na koloně anexu. Olovo se regeneruje elucí 0,1 N kyselinou chlorovodíkovou.
2 tab., lit. 9
1957, IV, Analyst 82, čís. 973, str. 238-241
(S) Ch 57-6001

546.815 545.82 Paterson J. E.
Spectrophotographic determination of lead in leaded steel. (Spektrofotografické stanovení olova v pocínované oceli.) — Metoda pro seriové kontroli stanovení olova v rozsahu od 0,1 do 0,5 %. Pracuje se s roztoky 2 g vzorku v kyselině dusičné.
2 tab., lit. 4
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 526-527
(Sp) Ch 57-6002

546.821 546.799 545.82 Bergstesser K. S.
Determination of titanium in plutonium-titanium alloys. (Stanovení titanu v plutoniových-titanových slitnách.) — Stanovení se provádí pomocí redukce peroxidu vodíku. Před spektrofotometrickým měřením titanového peroxidkomplexu se nerozpustný peroxid plutonia odstraní odstředěním. Lze tak stanovit 50-500 gama titanu v roztoku, obsahujícím 50 mg plutonia.
2 tab., lit. 6
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 532-534
(Sp) Ch 57-6003

6004-6017

- 546.831, 546.799 Waterbury G. R.
545.81.546
Separation and determination of microgram quantities of zirconium. (Dělení a stanovení mikrogramových množství zirkonu.) — Stanovení v plutoniových slutinách. Zirkon se oddělí od jiných prvků pomocí kyseliny a stanoví se s použitím barevné reakce s chloranilovou kyselinou. Při obsahu nad 15 gama zirkonu je reprodukovatelnost 3 %. Metoda je aplikovatelná na stanovení Zr v jiných materiálech.
3 tab., lit. 14
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 558-562
(Sp) Ch 57-6004
- 546.87 546.791 Stoner G. A., Finston H. L.
Separation of bismuth from uranium using thioacetamide precipitation. (Dělení bismutu od uranu srážením thioacetamidem.) — Tento postup umožňuje rychlé kvantitativní dělení bismutu od mikromnožství uranu. Nedochozí při tom naprosto ke ztrátám uranu.
1 tab., lit. 4
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 570-571
(Sp) Ch 57-6005
- 546.96/97 545.81.546 Knight S. B., Parks R. L.
Colorimetric determination of ruthenium. (Kolorimetrické stanovení rutheniu.) — Studováno 6 organických thiosolucenů, jež poskytují barevné komplexy s platinyovými kovy, jako možných kolorimetrických činidel na ruthenium. Nejlepší se zdá být s-difenylthiomocovina. Cizí kovy mohou rušit. 6 diagr., 5 tab., lit. 12
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 571-574
(Sp) Ch 57-6006
- 546.96/97 545.82 Meloche V. W., Martin R. L.
Spectrophotometric determination of rhenium with alfa-furildioxime. (Spektrofotometrické stanovení rhenu alfa-furildioximem.) — Stanovení mikrogramových množství rhenu měřením intenzivní zabarvené komplexu, jež vzniká redukcí perbromátu chloridem citrým za přítomnosti alfa-furildioximu. Pracuje se v prostředí 0,8 N HCl a 26 % acetonu. Rušení molybdenu lze vyloučit. 3 tab., lit. 16
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 575-579
(Sp) Ch 57-6007
- 547.436 546.22 Karchmer J. H.
Potentiometric determination of mercaptans in presence of elemental sulfur. (Potenciometrické stanovení merkaptanů v přítomnosti elementární síry.) — Při tomto stanovení (alkoholickým dusičnanem stříbrným) vznikají nízké výsledky vlivem tvorby anorganických polysulfidů. Lze tomu zabránit, třítil-li se přímo pod dušením za použití méně alkalického rozpouštědla.
2 diagr., 4 tab., lit. 11
1957, III, Anal. Chem. 29, čís. 3, str. 425-431
(Sp) Ch 57-6008
- 614.71/72 546.22a Bottiglia T.
Rassegna di metodi per la determinazione della SO₂ come inquinante dell'atmosfera. (Přehled metod na stanovení SO₂ v znečištěné atmosféře.) — Chemické, titrační, kolorimetrické, turbidimetrické, nefelometrické a spektroskopické metody na stanovení SO₂ v ovzduší.
1957, III, Riv. Combust. II, čís. 3, str. 195-208
(Ch) Ch 57-6009
- 614.71/72 Ragno A.
La determinazione dell'ossido di carbonio nell'aria. (Stanovení CO₂ ve vzduchu.) — Přehled vhodných metod, mikrometod a analyzátorů různých typů na analýzu CO₂ a určování znečištění ovzduší průmyslovými, domácními a motorovými zplodinami (kouřem, výparů a výfukem).
1957, III, Riv. Combust. II, čís. 2, str. 178-194
(Ch) Ch 57-6010
- 66.094.94 Thornton A. D.
621.039.4
Remote control determination of corrosion product and additives in homogeneous reactor fuel. Application of ion exchange. (Kontrolní stanovení korozivních produktů a přísad v palivu homogenního reaktoru. Aplikace iontové výměny.) — Metody pro oddělení a stanovení korozivních produktů v uranysíranovém roztoku z homogenního reaktoru. Používá se poncejově měnící iontů a po-

- larografických stanovení. Takto lze stanovit Al, Ni, Fe, Co, Mn, Zr, Cu a Cr. 1 foto, 1 náč., 3 tab., lit. 9
1957, III, Anal. Chem. 29, čís. 3, str. 288-391
(Sp) Ch 57-6011
- 66.094.94 546.791 Fisher S. Kunin R.
Use of ion exchange resins for determination of uranium in ores and solutions. (Použití měnící iontů ke stanovení uranu v rudách a roztocích.) — Uran se oddělí od rušivých iontů adsorpcí jeho uranidocitrátového komplexu na kvartérním amoniolovém anexu. Pro analýzu je lze eluovat 1M chloristou kyselinou. Trojmocné železo a pětímocný vanad se neadsorbují, zvedkují-li se kyselinou sídčitou. 2 tab., lit. 7
1957, III, Anal. Chem. 29, čís. 3, str. 400-402
(Sp) Ch 57-6012
- 66.014.545 Beeghly A. F.
Ferrous metallurgy. (Železná metalurgie.) — Přehled analytických metod, publikovaných v době od listopadu 1954 do konce října 1956. Jednotlivé části: Aktivita a stopové metody, hliník, arsen, bor, uhlík, ocel, chrom, kobalt, kolumbium, měď, platin, nikl, fosfor, křemík, olovo, hořčík, mangan, molybden, nikl, fosfor, křemík, strusky, síra, tellur, cín, titan, wolfram, vanad a zirkon.
lit. 181
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. II, čís. 4, str. 638-643
(Sp) Ch 57-6013

ORGANICKÁ ANALÝZA

- 543.84 Bobrafski B.
Analiza ilościowa związków organicznych. (Kvantitativní analýza organických sloučenin.) — Stanovení uhlíku, dusíku, halogenů, síry, fosforu, arsenu a truhlých těmi blíže popsanými metodami. Stanovení funkčních skupin, kryoskopie a ebuliometrie.
260 str., obr., tab., v textu, lit. 753
1956, Warszawa: Państw. wyd. naukowe (JS) Ch 57-6014
- 543.85 545.84 Jaky M.
Základní papírkromatografická výsledek. (Sedmá kniha o obsahu tuku papírovou chromatografií.) — Výstřední různých modelů a přírodních zmesí mastných kyselin papírovou chromatografií. Možnost dělení a identifikace mastných kyselin (stearové, palmitové, olejové, linolové) a linolenové. Kvalitativní stanovení koncentrací v obrátěné fázi. Pravděpodobnost výskytu dvou izomerů kyseliny linolové v lanovém oleji a problémy dělení kyseliny palmitové od kyseliny olejové. Charakteristické hodnoty R_f mastných kyselin a dokaz přítomnosti cizích olejů v olejových zmesích. Platnost Fischerova zákona aj pro mastné kyseliny. Kvantitativní stanovení zložík mastných kyselin z chromatogramu. 14 obr., 2 diagr., lit. 7
1956, II, Elemen. Ip. 10, čís. 2, str. 49-50
(UTK-Blava) Ch 57-6015
- 545.2 van Poucke R.
Titrations in non-aqueous solvents. (Titrační nevodných roztoků.) — Titrační nevodných roztoků. Bráněná teorie, obsáhle literatura o titracích karboxylových kyselin, anhydridů kyselin, enolů, imidů, fenolů a organických zásad v nevodných rozpouštědích.
7 diagr., 1 tab., lit. 48
1957, IV, Industrie chim. belge 22, čís. 3, str. 271-283
(Vč) Ch 57-6016
- 545.33/547 547.426.2 Haas J. W., Lynch C. C.
Derivative polarography of carboxylic acids. The adiponate hydrazones. (Derivační polarografie glycidů. Hydrazony adiponáty.) — Identifikace a stanovení adiponátů v koncentracích 1×10^{-4} až 2×10^{-2} M polarografickým jehlem hydrazonových derivátů. Hodnoty R_f jsou při pH 2,3 pro každou adiponátovou lin. Redukční proudy jsou přímo úměrné koncentraci. Lze též stanovit dvojice cukrů. 4 tab., lit. 10
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 479-481
(Sp) Ch 57-6017
- 545.82 547.315.2 Binder J. L., Ranshaw H. C.
Analysis of polysiloxanes by infrared spectroscopy. (Analýza polysiloxanů infračervenou spektroskopií.) — Stanovení cis-1,4, trans-1,4,2 a 3,4-příměsí v polysiloxanech měřením absorpce při 8,84, 8,68, 10,98 a 11,25 mik-

Přehl. techn. hosp. Lit., Chemie 14 (1967) čís. 9

- kronech. Lze tak sledovat vliv změn polymerizačních podmínek a katalysátorů. Uvedeno složení typických polysiloxanů. 3 diagr., 5 tab., lit. 8
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 503-508
(Sp) Ch 57-6018
- 545.82 547.458.82 Mitchell J. A., Bockmann C. D.
Determination of acetyl content of cellulose acetate by near infrared spectroscopy. (Stanovení obsahu acetylů v octanu celulózy infračervenou spektroskopií.) — Rychlé stanovení měřením infračervené absorpce, způsobené hydroxylovými skupinami při 1445 milim. Vzorok se rozpustí v pyrridu. Přesnost se stanoví rovná Eberstadtové metodě. 3 diagr., 3 tab., lit. 8
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 499-502
(Sp) Ch 57-6019
- 545.844/541.123.4 Zweig G., Hood S. L.
A microdesalter for qualitative paper chromatography of amino acids. (Mikrodesaltér pro kvalitativní papírovou chromatografii aminokyselin.) — Popsaná elektrolytická mikrodesaltér, lenž odstraňuje z biologických vzorků rušící anorganické ionty. Výhodou přístroje je jeho operativní rychlost (1-5 min.) a že vyžaduje jen malý objem roztoku (5-25 mikrolitrů).
2 foto, 1 náč., 2 tab., lit. 9
1957, III, Anal. Chem. 29, čís. 3, str. 438-441
(Sp) Ch 57-6020
- 545.844/541.123.4 545.71 Horn O., Schwenk U.
Über die Gaschromatographie. (O plynové chromatografii.) — Výklad přístrojů, principů a metodiky plynové chromatografie; praktické použití podle Janáka s kyslíkem uhlíkatým jako nosným plynem. Použití k předběžné frakcionaci složité směsi plynů před hmotovou spektrometrií. Lze ji nahradit některé postupy prováděné jous hmotovou spektrometrií a analytickou destilací. Výhoda v nízkých nákladech a jednoduchosti.
1 foto, 5 náč., 2 sch., 7 diagr.
1957, IV, Brennstoffchem. 38, čís. 7/8, str. 116-120
(Vč) Ch 57-6021
- 546.821 547.566 Šnajderman S. Ja.
Osvětlení reakcí titanu a fenolů. (Barevné reakce titanu s fenoly.) — Studována reakce titanu s fenoly v silné kyselině roztocích. Spektrofotometricky byla sledována závislost zabarvení na přebytku činidla, koncentraci kyseliny sírové a case. lit. 5
1957, Ukraj. chim. Z. 23, čís. 1, str. 92-96
(S) Ch 57-6022
- 547.244 Eggertsen F. T.
545.81.547 Weiss F. T.
Sensitive photometric technique for determination of organophosphorus compounds. (Citlivá fotometrická technika pro stanovení organických sloučenin fosforu.) — Metoda pro stanovení malých množství těchto látek. Základem v počítání redukcí či fosfin (roztokem hydridu lithonitroho) a reakcí vzniklých fosfinových par s dusičnanem stříbrným nebo chloridem zlatným na papíře. Kvalitativní důkaz se provede vizuálně, přesnější stanovení fotometricky na papíře. Touto metodou lze dokazovat organofosforové sloučeniny ještě v mikrogramových množstvích. 1 foto, 1 náč., 1 tab., lit. 9
1957, III, Anal. Chem. 29, čís. 3, str. 453-455
(Sp) Ch 57-6023
- 547.26 Biessin C. W., Kretschmer C. B.
Application of thermal diffusion to separation of aliphatic alcohols and fatty acids from their mixtures. (Aplikace tepelné difuze na dělení alifatických alkoholů a mastných kyselin z jejich směsí.) — V binárních směsích nízkých alifatických alkoholů nebo mastných kyselin dochází tepelnou difuzí k velmi malému dělení. Připíše se to vodíkovým mostům, jež překrývají strukturní rozdíly a zabránějí dělení. 1 diagr., 1 tab., lit. 4
1957, III, Anal. Chem. 29, čís. 3, str. 408-409
(Sp) Ch 57-6024
- 547.292 Ellerrington T., Nicholls J. J.
A method for the determination of acetic acid in mixtures with acetic acid. (Metoda na stanovení octanu v směsích s kyselinou octovou.) — Pro stanovení anhydridu octového ve směsi s kyselinou octovou byla použita metoda na odměrné stanovení ami-

6018-6032

- nů v kyselině octové kyselinou chloristou. Ekvivalentní bod se stanoví buď potenciometricky nebo vizuálně.
4 diagr., 1 tab., lit. 4
1957, IV, Analyst 82, čís. 973, str. 233-237
(S) Ch 57-6025
- 547.313 545.82 Miller J. W., De Ford D. D.
Spectrophotometric titration of olefins with electrical generated bromine. (Spektrofotometrické stanovení olefinů elektrolyticky generovaným bremem.) — Výhody této metody jsou vyšší citlivost, stanovení přímých konců titrace extrapolací lineárních částí titrační křivky a 1. U 3.11 mg vzorků se dosahuje přesnosti lepší než 2. 1 foto, 1 diagr., 2 tab., lit. 12
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 475-478
(Sp) Ch 57-6026
- 547.414 Fournier R. M., Person M.
Microdosage colorimétrique de la chloropirine dans l'eau. (Kolorimetrické mikrostanovení chlorpirinu ve vodě.) — Stanovení je založeno na tvorbě silné zabarvené sloučeniny při reakci chlorpirinu s kyanidem draselným a s fluorogluclinem v pyridinu. Popis pracovního postupu. 2 diagr., lit. 8
1957, IV, Chim. anal. 39, čís. 4, str. 155-158
(JS) Ch 57-6027
- 547.458.81 545.8 Sensel E. P., Aldrich J. C.
Application of the anthrone test to the determination of cellulose derivatives in nonaqueous media. (Aplikace anthronové zkoušky na stanovení derivátů celulózy v bezvodném prostředí.) — Malá množství celulósových derivátů v olejích, tucích a glykolech lze stanovit anthronovou zkouškou pro extrakt. Ethylcelulóza se extrahuje směsí methanolu a vody, acetamidelná celulóza — směsí methanolu a acetonu. 1 náč., 4 tab., lit. 7
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 574-576
(Sp) Ch 57-6028
- 547.491.8 Engelbrecht R. M.
547.495.8 Mosley H. E.
Estimation of melamine in presence of guanidine. (Stanovení melaminu v přítomnosti guanidinu.) — Pro dělení těchto látek jsou popsány tři metody: 1. vyzrání pikramu melaminu v prostředí kyseliny octové, 2. vyzrání pikramu guanidinu v alkalickém prostředí, 3. extrakce melaminu vařením v 10% hydroxydu sodném. 1 tab., lit. 3
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 579-580
(Sp) Ch 57-6029
- 547.455.524 545.844/541.123.4/547.455 Goodban A. E.
Chromatographic fractionation of sugar beet araban. (Chromatografická frakcionace arabanu z cukrové řepy.) — Příprava čistého arabanu, neobsahujícího galaktosy, strážím petroletherem z acetonového roztoku. Získaný produkt s obsahem arabinosy 85 %. Chromatografickou frakcionací na koloně z dřev. uhlí eluční směsí chloroform-aceton bylo dosaženo zvýšení obsahu arabinosy až na 95 %. Měření optické rotace a specifické viskóznosti. 1 diagr., 1 tab., lit. 10
1957, II, J. Polymer Sci. 23, čís. 104, str. 825-829
(LO) Ch 57-6030
- 547.533 545.82 Lord S. S.
Infrared analysis of toluene-2,4-dicyanate and toluene-2,6-dicyanate mixtures. (Infračervená analýza 2,4 a 2,6-dicyanatanu toluenu ve směsích.) — Směsi, obsahující 5-45 % 2,4-isomeru se rozpustí v cyclohexanu a měří se pásy při 12,35 (2,4-isomer) a 12,7 mikrom (2,6-isomer). Při obsahu 2,4-isomeru nad 95 % se absorpční pás 2,6-isomeru měří přímo na vzorku.
3 diagr., 2 tab., lit. 5
1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 497-499
(Sp) Ch 57-6031
- 547.563 547.426.2 Shetlar M. R., Masters Y. F.
Use of thymol-sulfuric acid reaction for determination of carbohydrates in biological materials. (Použití reakce thymolu s kyselinou sírovou ke stanovení glycidů v biologických materiálech.) — Při této reakci vznikají pro každý glycid odlišné absorpční křivky. Výhodou thymolu proti tryptofanu je to, že při vstupu z biologickým materiálem jsou absorpční křivky méně ovlivňovány bílkovými. 3 foto, 1 diagr., 1 tab., lit. 4
1957, III, Anal. Chem. 29, čís. 3, str. 402-405
(Sp) Ch 57-6032

- 547.92 545.82 Johnson J. L. Grostic M. F.
Determination of stigmasterol in soybean sterol mixtures by infrared method. (Stanovení stigmasterolu ve směsích sojových sterolů infračervenou metodou.) — Přímé stanovení sterolů infračervenou metodou. — Přímé stanovení sterolů infračervenou metodou jejich transvázových vazeb při 10,3 mikronech. Přesnost metody je asi ± 3 %. Sterylové estery ruší. 4 diagr., 1 tab., lit. 9
 1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 468-470 (Sp) Ch 57-6033
- 547.92 545.82 Donia R. A. Ott A. C.
Determination of stigmasterol in soy sterols by radio-active isotope dilution. (Stanovení stigmasterolu v sojových sterolech zředováním radioaktivního izotopu.) — Stanovení stigmasterolu ve směsi sterolů ze sojového oleje. Ke vzorku se přidá stigmasterol- C^{14} acetát o známé specifické aktivitě, izoluje se a stanoví se jeho aktivita a čistota. Obsah stigmasterolu se počítá z poměru aktivit. 2 tab., lit. 22
 1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 464-467 (Sp) Ch 57-6034
- 547.943 545.82 Levi L.
Morphine-marmé complex. (Komplex morfinu s marméovým chlorem.) — Studie účinnosti této zkoušky: vzrůstá se stoupající koncentrací jodu draselného (v marméové činnosti) a je závislá na poměru chlořidu a reagující látky. Mikrochemická zkouška lze dokázat ještě 0,1 gama morfinu. Uvedena řada je spektra, X-přesková difrakce, optická odlišnost a rozpustnost komplexu. 2 foto, 2 diagr., 6 tab., lit. 14
 1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 470-474 (Sp) Ch 57-6035
- 614.71/72 547.533 Marcali K.
Microdetermination of toluidinedisocyanates in atmosphere. (Mikrostanovení disokyanátů toluenu v atmosféře.) — Čitlivá a rychlá metoda pro stanovení stopových množství ve vzduchu. Záleží v rychlé hydrolyse zkoumané látky na příslušný derivát toluendiaminu, který se diazotuje a potom kopolyduje s N-1-nafyl-ethylen-diaminem, čímž vznikne červeně modré zabarvení. Popsaný přenosný přístroj pro polní analýzu. 2 foto, 2 diagr., 3 tab., lit. 29
 1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 552-558 (Sp) Ch 57-6036
- 615.782 Gordon J. A. Campbell D. J.
Fluorometric determination of 11-demethoxyreserpine. (Fluorometrické stanovení 11-demethoxyreserpinu.) — Látka je sedativní princip z druhu Rauwolfia. Její fluorescence se značně zvyšuje reakcí s 0,001 N siranem cefitým v 0,1 N kyselině sírové. Metodu lze stanovit 0,5 až 5 gama této látky. 2 diagr., 4 tab., lit. 6
 1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 488-490 (Sp) Ch 57-6037
- 615.545 Kingsley G. R.
Clinical chemistry. (Klinická chemie.) — Přehled nové, navazující na poslední přehled z roku 1955. Jednotlivé části: nové časopisy a knihy, nové přístroje a zařízení, kontrola a přesnost klinických chemických metod (kationty a anionty, enzymy, hemoglobin, jod vázaný na bílkoviny, lipidy, funkce jater, kovy, dýchací sloučeniny, organické kyseliny, porfyryny, bílkoviny, cukry, vitaminy a různé), plynomerní analýza, metody používané při studiu hypertenze a duševních chorob, toxikologie. lit. 232
 1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. II, čís. 4, str. 615-624 (Sp) Ch 57-6038
- 6645 Spányár P. Kevei J.-né
Kapsaicintaraloni mechatároza. (Stanovení obsahu kapsaicinu.) — Vypracování způsobu stanovení kapsaicinu v paprice, která dává hodnoty reprodukovatelné s přesností ± 10 % a vylučuje nedostatky a těžkosti staršími metodami. Popisovaná metoda spočívá na reakci kapsaicinu s diazotovanou kyselinou sulfanoylo-vo. 6 diagr., 3 tab., lit. 6
 1956, II, Elem. Ip. 10, čís. 2, str. 52-58 (UTK-Blava) Ch 57-6039
- 667.613 545 Swann M. H. Adams M. L.
Coatings. (Nátěry.) — Přehled analytických metod od roku 1955. Jednotlivé části: obecná analytická schéma, specifické třídy vysokých polymerů, specifické složky, oleje a mastné kyseliny, příbuzné materiály. 1 tab., lit. 74
 1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. II, čís. 4, str. 624-630 (Sp) Ch 57-6040

- 668.5 545 Guenther E. Kulka K.
Essential oils and related products. (Vonné silice a příbuzné produkty.) — Přehled analytických metod za období od října 1954 do září 1956. Jednotlivé části: oficiální kompendia, analytické postupy z vědecké a technické literatury (kyseliny, alkoholy a fenoly, aldehydy a ketony, laktony, estery a terpeny, různé látky). lit. 200
 1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. II, čís. 4, str. 630-637 (Sp) Ch 57-6041
- POLAROGRÁFIE
- 545.33 547.789 Tiouflet J. Laviron E.
Sur la polarographie des dérivés du thiazole. (O polarografii thiazolových derivátů.) — Polarografie halogenoanilinitrothiazolů při různých pH. 1 diagr., lit. 7
 1957, IV, C. R. Acad. Sci., Paris 244, čís. 15, str. 2063-2066 (Vos) Ch 57-6042
- 545.33.001 Pavlopoulos T. Strickland D. H.
Kinetics of metal deposition. Polarography using stationary microelectrodes. (Kinetika vylučování kovů. Polarografie s použitím stacionárních mikroelektrod.) — Popis aparatury s P-mikroelektrodami, za dvanácti podmínek neplatí Nernstova rovnice; odvození a vysvětlení nového vztahu. Popsaná metodika umožňuje propočít limitních proudů při tvorbě kovových slutin. 2 obr., 1 diagr., 6 tab., lit. 22
 1957, II, J. electrochem. Soc. 104, čís. 2, str. 116-123 (Sk) Ch 57-6043
- 545.33.004 Györfi K. Poós L.
Új típusú polarografáló cella áramló higany elektródával. (Polarografická cella nového typu s proudovou ortuťovou elektródou.) — Nová ortuťová proudová elektróda pro oscilografické měření, která má několik výhod v porovnání so staršími typy, protože 1. velikost povrchu ortuťového léta stykačového sa s kvapalinou, neokluse a vzdálenost elektrod je stála a 2. povrch proudové ortuťi při naplňování celého reprodukovat. přese, čím všechny jednotlivé měření možno reprodukovat. 2 obr., 1 diagr., lit. 7
 1956, II, Magyar. kém. F. 62, čís. 2, str. 64-66 (UTK-Blava) Ch 57-6044
- 545.33.547 Markman A. L.
Polarografická stanovení amoniaku a ethylen-diaminu. (Polarografické stanovení amoniaku a ethylen-diaminu.) — Stanovení je založeno na rozpouštění rtuti ve zředěných roztocích těchto látek, při čemž se tvoří buď komplex, nebo hydroxyd rtuťnatý. Amonický difusní proud je přímo úměrný koncentraci amoniaku nebo amoniaku až do 50×10^{-4} M. Měří se v 0,1 M dusičnanu draselném nebo amoniakem. 2 diagr., lit. 9
 1957, IV, Anal. Chem. 29, Pt. I, čís. 4, str. 483-485 (Sp) Ch 57-6046
- ANORGANICKÁ CHEMIE
- Viz též záz. 5932 Biltz Klemm Fischer
 542.545 Experimentelle Einführung in die anorganische Chemie. (Úvod do experimentální anorganické chemie.) — Popis základních prací v laboratorii. Laboratorní příprava a běžných sloučenin a úkazy různých chemických reakcí. 48-49. vyd., 191 str., 24 obr., 1 tab., lit. 6
 1956, Berlin: Walter de Gruyter & Co. (AV) Ch 57-6047

- 546 Hofmann-Rüdorff
 ● **Anorganische Chemie.** (Anorganická chemie.) — Základní všeobecné chemické pojmy a zákony. Příprava a vlastnosti chemických prvků a jejich anorganických sloučenin. Radioaktivní látky a radioaktivita. 16. vyd., 870 str., 116 obr., čet. tab., lit. 6
 1956, Braunschweig: Friedr. Vieweg & Sohn. (KVST 128577) Ch 57-6048
- 546.223.2 Schmidt M.
Zur Kenntnis der wasserfreien Thiochloroform- und Thioacetalden. (Výzkum bezvodé kyseliny thiosírové.) — Vlastnosti bezvodé kyseliny thiosírové a její rozklad, kterým vzniká H_2S a SO_2 . Popis přípravy bezvodé kyseliny thiosírové z H_2S a SO_2 nebo ze thiosíranu sodného a chlorovodíku. 1 diagr., 1 tab., lit. 11
 1957, II, Z. anorg. allg. Chem. 289, čís. 1/4, str. 141-157 (AV) Ch 57-6049
- 546.289 Brink G. O. Kafalas P.
Solvent extraction systems. I. As(III) and Ge(IV) in hydrochloric acid and As(III) in hydrochloric acid with several solvents. (Systémy extrakčních rozpouštědel. I. Trojmocný As a čtyřmocný Ge v kyselině chlorovodíkové a trojmocný Ge v jodovodíkové kyselině a některými rozpouštědly.) — Sledování extrakce As^{3+} a Ge^{4+} z roztoků chlorovodíkové kyseliny různými rozpouštědly. Změna rozdělovacího koeficientu s koncentrací kyseliny. 1 diagr., 3 tab., lit. 14
 1957, 20. III, J. amer. chem. Soc. 79, čís. 6, str. 1303-1305 (AV) Ch 57-6050
- 546.321.31 546.47 Duke F. R.
Density and electrical conductance in the system KCl-ZnCl₂. (Hustota a elektrická vodivost soustav KCl-ZnCl₂.) — Autori sestavili fázový diagram, ze kterého vyplývá existence sloučeniny $2KCl \cdot ZnCl_2$. Vztah hustoty ke složení dává v rozmezí 479-650 °C přibližně lineární isothermy. 1 náč., 3 diagr., 2 tab., lit. 10
 1957, IV, J. electrochem. Soc. 104, čís. 4, str. 251-254 (Sk) Ch 57-6051
- 669.29 Barnatt S. Charles R. E.
Oxidation of 50 weight per cent uranium-zirconium alloy. (Oxidace váhově 50 % slitiny uranu a zirkonu.) — Autori sledovali reakci 50% slitiny U-Zr při 1 atm kyslíku v rozmezí teplot 200-300 °C. Vzniká oxidická vrstva do silly 0,1 mm. Všeobecně stoupá příměrské váhy lineárně s časem. Nad 400 °C je reakce podstatně rychlejší. Slitina podléhá oxidaci o něco rychleji než čistý Zr, ale podstatně pomaleji než U. 1 mikrofoto, 1 náč., 5 diagr., 1 tab., lit. 14
 1957, IV, J. electrochem. Soc. 104, čís. 4, str. 221-221 (Sk) Ch 57-6052
- ORGANICKÁ CHEMIE
- Viz též záz. 5888, 5893, 6060, 6061
- 547.466.2 O'Brien J. L. Niemann C.
The behaviour of several nitrogenous compounds in sulfuric acid. (Chování některých dusíkatých sloučenin v sírové kyselině.) — Srovnání chování glycinamidu, glycínu, benzoylglycinamidu, trichloracetamidu, benzen-sulfonamidu a fitalmidu. Disociace těchto látek. 1 tab., lit. 25
 1957, 20. III, J. amer. chem. Soc. 79, čís. 6, str. 1386-1389 (JS) Ch 57-6053
- 547.56 547.284.3 Widom W. M. Philippe R. J. a J.
A study of the association of phenol with several ketones by infrared absorption measurements. (Studium asociace fenolu s některými ketony infračervenou absorpční analýzou.) — Jsou uvedeny disociační konstanty komplexů fenolu s acetone, methylethyleketone, diethyleketone, heptanone a acetofenone v roztocích chloridu uhličitého. 2 diagr., 2 tab., lit. 19
 1957, 20. III, J. amer. chem. Soc. 79, čís. 6, str. 1383-1386 (JS) Ch 57-6054

- 547.636.4/6 Haberl R. Derkosch J.
Über 1,2-Di- α -pyridyl-1,2-diphenyläthan. (1,2-Di- α -pyridyl-1,2-difenylethan.) — Popsaná příprava uvedeného sloučeniny dehydrogenací 2-benzylpyridinu sírou nebo se lenem a dle konstrukce mikroanalýzou, stanovením molekulární váhy a uvspektrální analýzou. 1 diagr. 1957, 15. II, Mh. Chem. 88, čís. 1, str. 47-51 (Ve) Ch 57-6055
- ACYKLIKÉ SLÓUČENINY
- 547.281 Roddy A. Märkl G. a J.
Synthese und Reaktionsweise von ungesättigten Polychloraldehyden. (Synthesa a reakce nenasyčených polychloraldehydů.) — Redukci esterů karbonových kyselin při velmi nízké teplotě lithiumpolymerizací, vznikají v dobrém výstupu dichlorakrolein, trichlorakrolein, perchlorpropional, perchlorpentadecenal a tetrachlorpentadecenal. Krátká zpráva o postupu. 1957, 7. IV, Angew. Chem. 69, čís. 7, str. 240 (JS) Ch 57-6056
- 547.313.2 547.226.35 Hellin M. Jungers C.
L'absorption de l'éthylène par l'acide sulfurique. (Absorpce ethyleny kyselinou sírovou.) — Mechanismus této absorpce a reakce, jež ji provázají. Katalytický účinek vodíkových iontů. Podrobný popis aparatury, na níž byl proveden studován. 1 sch., 18 diagr., 8 tab., lit. 5
 1957, III, Bull. Soc. chim. France, čís. 3, str. 386-400 (JS) Ch 57-6057
- 547.466.2 547.474 Dubourg J. Devillers P.
Contribution à l'étude de la réaction de Maillard. (Sdělení ke studiu Maillardovy reakce.) — Studium působení aldehydů na aminokyseliny, hlavně na glycín. Reakční směs zředěná a uvolňuje se kyslíkem uhlíkatý. Studium mechanismu této reakce. lit. 4
 1957, III, Bull. Soc. chim. France, čís. 3, str. 333-336 (JS) Ch 57-6058
- 547.558 Harvey M. C. Nebergall W. H.
The cleavage of sym-diphenyldisiloxane by organometallic compounds. (Rozštěp sym-diphenyldisiloxanu organometalickými sloučeninami.) — Studium stálosti lithiumpolymerizací, Grignardových sloučenin a různých organolitních sloučenin. Vznikají tetrasubstitované silany a lithné soli silanů. lit. 16
 1957, 20. III, J. amer. chem. Soc. 79, čís. 6, str. 1437-1439 (JS) Ch 57-6059
- PŘÍRODNÍ LÁTKY
- 547.9 Velluz L. Allais A. a J.
 ● **Substances naturelles de synthèse. Vol. IX.** (Přírodní látky pro syntézu. Sv. IX.) — Cystin, spermin, thymin, biotin a j. 200 str., obr. tab., lit. v textu
 1954, Paris: Masson et Cie (JS) Ch 57-6060
- 547.9 Velluz L. Allais A. a J.
 ● **Substances naturelles de synthèse. Vol. X.** (Přírodní látky pro syntézu. Sv. X.) — Reakce, přípravy a vlastnosti různých látek, mezi nimi hormony, bílkoviny, antibiotika a j. 200 str., obr. tab., lit. v textu
 1954, Paris: Masson et Cie (JS) Ch 57-6061
- 547.94 Djerassi C. Fishman J. a J.
Alkaloid studies. XVI. (Studie alkaloidů. XVI.) — Isolace některých alkaloidů z „Rauwolfia tetraphylla“ (Struktura tetraphyllinu a tetraphyllinu. 1 tab., lit. 40
 1957, 5. III, J. amer. chem. Soc. 79, čís. 5, str. 1217-1222 (JS) Ch 57-6062
- 577.15 Mahler H. R. Douglas J.
Mechanisms of enzyme-catalyzed oxidation-reduction reactions. I. (Mechanismy enzymy katalyzovaných oxidačních redukčních reakcí. I.) — Studium reversibilní dehydrogenace edanulu použitím deuteria jako stopovacího prvku. 6 diagr., 2 tab., lit. 43
 1957, 5. III, J. amer. chem. Soc. 79, čís. 5, str. 1150-1166 (JS) Ch 57-6063

6064-6079

661.728. 547.548.82 Roberts R. W.
The esterification of cellulose with methanesulfonylchloride. (Esterifikace celulózu methansulfonochloridem.) — Esterifikace celulózu methansulfonochloridem vede k methylcelulóze. Optimální reakční teplota je 28 °C. Srovnání průběhu metylace a tosylation. Ve vedlejších produktech byl zjištěn pyridiniummethansulfonát.
2 diagr., 4 tab., lit. 11.
1957, S. III, J. Amer. chem. Soc. 79, čís. 5, str. 1175—1178
(JS) Ch 57-6064

BIOCHEMIE

Viz též záz. 6388, 6499
535.823/826 57 Huzley A.
Das Interferenz-Mikroskop und seine Anwendung in der biologischen Forschung. (Interferenční mikroskop a jeho použití v biologickém výzkumu.) — Konstrukce mikroskopů tohoto druhu a jejich použití v biologických výzkumech. Výzkumy buněk. 13 náč., 1 tab., lit. 19.
1957, IV, Naturwissenschaften 44, čís. 7, str. 189—196
(U) Ch 57-6065

546.212 628.13 663.634
● Trudy vsevolnogo gidrobiologičeskogo obščestva. (Práce vševěcné hydrobiologické společnosti.) — Sborník prací různých autorů, který pojednává o vodách jezer a moří, o obsahových látkách těchto vod (fosforu, dusíku a pod.), o organismech žijících ve vodě, o fauně vodelené atd. 287 str., čet. obr., čet. tab., lit. čet.
1956, Moskva: Izdat. AN SSSR
KVST II-56982 (U) Ch 57-6066

547.478.6 546.22.1 547.478.6 66.098 Schlossmann K.
Biosynthese des Cysteins aus Serin und Schwefelwasserstoff. (Biosynthese cysteinu ze serinu a sirovodíku.) — V kvasničných buňkách byl dokázán enzym, který umožňuje tvorbu cysteinu ze serinu a sirovodíku. Získání enzymu z kvasničných buněk. Biosynthese cysteinu.
1 náč., 1 tab., lit. 12.
1957, III, Biochem. Z. 328, čís. 7, str. 591—594
(U) Ch 57-6067

547.91 547.478.6 Slary Z.
Über die Trypsinresistenz des Neurokeratins und seine Beziehungen zu den Keratinen. (O rezistenci trypsinu neurokeratinu a jeho vztahy ke keratinům.) — Získání neurokeratinu z mozku hovězího dobytka obsahuje 27 % cystinu, 0,3 % cysteinu a 3,2 % methioninu. Oproti proteolýze keratinu nelze neurokeratin upravit do roztoku thiolykolem a zůstává rezistentní vůči trypsinu i po účinku kyseliny thiolykové. 3 tab., lit. 23.
1957, IV, Biochem. Z. 328, čís. 1, str. 11—15
(U) Ch 57-6068

547.96 547.466 ● Belki. II. Fiziko-khimija belkovych veščestv. (Bilkyiny. II. Fyzikálně chemické vlastnosti bílkovin.) — Amino-kyseliny, peptidy, bílkoviny. Velikost a tvar bílkovinných molekul. Optické vlastnosti bílkovin. Elektrochemické vlastnosti bílkovin a aminokyselin. Denaturace bílkovin. 722 str., čet. obr., tab. a lit.
1956, Moskva: Izdat. inostr. lit.
KVST 126213 (U) Ch 57-6069

547.963.3 545.844 Hunebelle G.
Nucleotides de l'adénine. L'analyse chromatographique de l'adénosine, de l'adénosine mono, di, et tri-phosphates. (Nukleotidy adenuinu. Chromatografická analýza vzorků adenosin mono, di a trifosfátů.) — Chromatografická analýza nukleotidů adenuinu a některé její detaily. Jednotlivé modifikace metody umožňuje stanovení pyrofosfátu. Adenosintriphosfát je určován jako ATP.
8 náč., 3 tab., lit. 26.
1957, III, Bull. Soc. Chim. biol. 39, čís. 2/3, str. 245—263
(U) Ch 57-6070

547.964 548.1 545.82 Schmidt M.
A crystallographic study of some derivatives of gramicidin S. (Krystalografická studie některých derivátů gramicidinu S.) — Studium krystalů série derivátů gramicidinu S a jejich příprava. Molekulární váha gramicidinu S. Analýza gramicidinu S pomocí rentgenových paprsků. 2 náč., 1 tab., lit. čet.
1957, IV, Biochem. J. 65, čís. 4, str. 744—750
(U) Ch 57-6071

Fřehl. techn. hosp. Lit., Chemie 14 (1957) čís. 9

576.3/7 Hullebroeck A.
● Analyse des tissus. (Analýza tkání.) — Všeobecné o tkáních. Klasifikace tkání. Tkáň jednoduchá a složená. Složení tkání. Pevnost tkání atd.
142 str., čet. obr. a tab.
1949, Paris: Libr. polytechn. Ch. Beranger
KVST 127512 (U) Ch 57-6072

576.8 Schwartz W.
● Grundriss der allgemeinen Mikrobiologie. (Základy všeobecné mikrobiologie.) II. díl. — Fysiologie a vývoj mikroorganismů. Fysiologie pohybu. Ekologie. Přehled literatury o mikrobiologii.
95 str., 12 tab., lit. čet.
1949, Berlin: Walter de Gruyter
KVST 128607 (U) Ch 57-6073

577.1 663.12/14 Haslin H.
● Biochemie der Gärungen. Unter besonderer Berücksichtigung der Hefe. (Biochemie kvašení. Se zvláštním zretelem ke kvasinám.) — Všeobecná zpráva z historie kvašení. Alkoholické kvašení. Druhy kvašení. Flora při kvašení. — Všeobecné o mikroorganismech. Morfologie a způsob dělení. Bakterie, viry, kvasinky. Získání nových typů kvasinek křížením. Fysiologie živné pody, sterilizace, působení chladu, ultrazvuku, čisté kultury. Přehled nejdůležitějších bakteri, kvasinek atd. při kvašení. Chemie a fysiologie kvasinek. Kvasné preparáty.
499 str., čet. obr. a tab., lit. 1057
1952, Berlin: Walter de Gruyter
KVST 128601 (U) Ch 57-6074

577.15 547.964 577.16 547.915 Oerin S.
577.17 547.963 547.426.2
● Manual de chimie biologică. (Příručka chemie a biologie.) — Proteidy. Polypeptidy. Glycidy. Lipidy. Hormony. Vitaminy. Enzymy. 520 str., čet. obr. a lit.
1956, Bucuresti: Tipogr. invetamin
KVST 127381 (U) Ch 57-6075

577.159 547.466 Ceriotti F.
On the in vitro inhibition caused by amino acids. (In vitro inhibice katalýzy aminokyselinami.) — Studie povahy faktorů, který inhibuje katalýzu přítomnou v tumorech i normálních orgánových extraktech. Byl zjištěn komplex více inhibičních látek převážně aminokyselin, které byly identifikovány srovnáním s čistými aminokyselinami.
1957, II, Biochem. biophys. Acta, Amsterdam 23, čís. 2, str. 362—366
(U) Ch 57-6076

612 Rapoport S. Raderacht J.
● Physiologisch-chemisches Praktikum. (Fysiologicko-chemické praktikum.) — Analytické metody a fyzikálně chemické zásady. Hromadné analýzy, srážecí metody, vážení, elektrolyty, indikatory; pufrý, měření pH, amfolyty, difuze, adsorpce, manometrické metody, polarimetrie, kolorimetrie, fotometrie. Přírodní látky (uhlohydráty, tuky, steroidy, bílkoviny, nukleové kyseliny). Dýchání buněk. Tekutiny organismu (krv, žluč, moč, krev). 255 str., čet. obr. a tab.
1956, Berlin: VEB-Verlag Technik
KVST 126324 (U) Ch 57-6077

615.777 614.484 Freitag R.
● Synthetische Desinfektionsmittel. (Synthetické desinfekční prostředky.) — V posledních letech nabyla význam řada nových desinfekčních prostředků používaných k desinfekci místností, provozů, provozních zařízení, rukou atd. Článek jedná stručně o syntetických desinfekčních prostředcích zvaných krátce „Quats“ — kvarterní amonné sloučeniny. Vlastnosti těchto desinfekčních prostředků a jejich výhody (vysoká baktericidní účinnost, jsou levné a pod.). S chemického hlediska patří tyto látky k povrchově aktivním látkám.
1957, IV, Alkohol-Industrie 70, čís. 8, str. 204—205
(U) Ch 57-6078

616.1/9 615.849 539.163.004.14.61 Progress in cancer research. (Pokrok ve výzkumu rakoviny.) — Jsou rozvedeny pokroky, kterých bylo dosaženo v oboru výzkumu a léčby rakoviny v roce 1956. Jsou uvedeny výsledky dlouhodobých pokusů s tabákovým dehtem na zvířatech. Léčba rakoviny pomocí radioisotopů.
1956, 29. IX, Nature, London 178, čís. 4535, str. 667—670
(U) Ch 57-6079

Fřehl. techn. hosp. Lit., Chemie 14 (1957) čís. 9

663.61 Ruttner F.
● Grundriss der Limnologie, Hydrobiologie des Süßwassers. (Základy limnologie, Hydrobiologie „sladkovodní“.) — Voda a její význam. Vliv slunečního záření na vodu. Pohyby vody. Rozpuštěné látky ve vodě a jejich změny. 232 str., čet. obr. a lit.
1952, Berlin: Walter de Gruyter
KVST 128608 (U) Ch 57-6080

ENZYMZY, VITAMINY, HORMONY

Viz též záz. 6075, 6403, 6404, 6405, 6499
577.15 Lyr H.
● Ein neues Peroxydase-Bestimmungsverfahren. (Nový způsob určení peroxidasy.) — Je popsán nový způsob stanovení aktivity peroxidasy pomocí benzidinu a kyseliny askorbové. Metoda je rychlá a jednoduchá. Použití metody i pro jiné enzymy. 1 náč., 1 tab., lit. 9
1957, IV, Biochem. Z. 329, čís. 1, str. 91—96
(U) Ch 57-6081

577.15 Myrbäck K.
● Enzymatische Katalyse. Einführung in die Enzymchemie. (Enzymatická katalýza. Úvod do chemie enzymů.) — Všeobecná chemie enzymů. Vitaminy a hormony. Speciální chemie enzymů. Hydrolytické enzymy. Peptidasy. Esterasy. Dehydrogenasy. Desmolasy atd.
181 str., 6 obr., lit. čet.
1953, Berlin: Walter de Gruyter
KVST 128558 (U) Ch 57-6082

577.15 546.47 663.12/14 Wallenfels K.
Über den Mechanismus der Wasserstoffübertragung mit Pyridinucleotiden. II. Der minimale und maximale Zinkgehalt kristallisierten Alkoholdehydrogenase aus Hefe. (O mechanismu přenosu vodíku pyridinnukleotidy. II. Minimální a maximální obsah zinku krystalické alkoholdehydrogenasy z kvasinek.) — V alkoholdehydrogenase z kvasinek byl určen obsah zinku pomocí rentgenové fluorescenční analýzy. Popis metody. Překrystallizování ze sulfátu amonového v přítomnosti Zn-iontů lze vyvolit charakteristický krystalizační Zn-alkoholdehydrogenasu. 6 náč., 1 tab., lit. 9
1957, IV, Biochem. Z. 329, čís. 1, str. 31—40
(U) Ch 57-6083

577.159 Van Eys J.
Yeast alcohol-dehydrogenase. (Kvasničná alkoholdehydrogenasa.) — Studie vlivů pyridinových derivátů na reakce katalysované enzymem. Vysvětlení inhibičního působení pyridinových zásad při oxidačních a redukčních pochodech. 4 diagr., 1 tab., lit. 21.
1957, III, Biochem. biophys. Acta, Amsterdam 23, čís. 3, str. 574—581
(Jch) Ch 57-6084

577.159 Hill R.
Leucine aminopeptidase VI. (Leucinová aminopeptidasa VI.) — Studie inhibice alkaloidy a jinými sloučeninami. Reversibilita inhibice.
1957, I, J. Biol. Chem. 224, čís. 1, str. 209—223
(Jch) Ch 57-6085

577.159 547.964 Johnstone R. M.
Manometric estimation of peptidase activity. (Manometrické určení peptidázové aktivity.) — Manometrická

CHEMICKÁ TECHNOLOGIE

541.143/146 614.71/72 547.31 Jonston H. S.
Photochemical oxidation of hydrocarbons. (Fotochemická oxidace uhlovodíků.) — Studování podmínek fotochemické oxidace uhlovodíků, které znečišťují vzduch v silné průmyslové oblasti. Účinkem slunečního záření se z nich vytvářejí volné radikály, které se neustále rekombinují bimolekulárními kolisemi. Intenzita vzniku volných radikálů závisí na intenzitě slunečního záření.
3 diagr., lit. 13.
1956, IX, Ind. Engng. Chem., Pt. 1, čís. 9, str. 1488—1491
(H) Ch 57-6093

546.214 Stephens E. R.
614.71/72 Hanst P. L. a J.
Reaction of nitrogen dioxide and organic compounds in air. (Reakce kyslíku dusičitého a organických sloučenin ve vzduchu.) — Popisná technika a výsledky mě-

metoda založená na reakci aminokyselin s formolem v bikarbonátovém roztoku. Peptidy a některé aminokyseliny dávají rovnovážné hodnoty vývoje CO₂, ze kterých lze vypočítat stupeň hydrolyzy.
1957, I/II, Biochem. biophys. Acta, Amsterdam 23, čís. 1, str. 88—91
(Jch) Ch 57-6086

577.16 Rubcov I.
● Синтез витамин. (Synthesa vitaminů.) — Vitamin C. Provitaminy a vitaminy A. Získání steroidů. Vitaminy K, E, P. Vitaminy skupiny B. Vitamin PP. Vitamin B₆, vitaminy B₁₂ a B₉ a B₅. 255 str., čet. obr. a lit.
1956, Moskva: Plásepromizdat
KVST II-127303 (U) Ch 57-6087

577.16 B 545.844 Kraut H.
Über die quantitative papierchromatographische Bestimmung des Thiamins im Harn. (Kvantitativní stanovení thiaminu v moči papírovou chromatografií.) — Je popsána chromatografická stanovení thiaminu v moči ve formě thiochromu. 1 náč., 2 tab., lit. 4.
1956, Int. Z. Vitaminforsch. 27, čís. 2, str. 122—131
(U) Ch 57-6088

577.17 545.844 Chalopin H.
● Chromatographie de desoxykorticostérone et de cortisone en présence de sels de sodium. (Chromatografie desoxykortikosteronu a kortisonu v přítomnosti natriumsolí.) — Desoxykortikosteron a kortison jsou rozpustnější ve vodných roztocích natriumsolí než v čisté vodě. Popis chromatografické metody a získání výsledků. 4 náč., lit. 7.
1957, II, Bull. Soc. Chim. biol. 39, čís. 1, str. 91—99
(U) Ch 57-6089

663.2 663.8 577.158 634.3/8 Bayer E.
Über die Polyphenoloxydase der Trauben. (O polyfenoloxidasu hrozdů.) — Hnědé zbarvení vín a jejich stav je ovlivňováno polyfenoloxidasou. Vysvětlení tohoto procesu. Aktivita polyfenoloxidas a její rozdělení ve vinných stávkách a vlněch. Metoda stanovení aktivity enzymu. 1 náč., 1 tab., lit. 2.
1957, II, Z. Lebensmittel Untersuch. Forsch. 105, čís. 2, str. 77—81
(U) Ch 57-6090

ANTIBIOTIKA

615.779.93 545.81 Natarajan R.
Colorimetric estimation of dihydrostreptomycin and streptomycin. (Kolorimetrické stanovení dihydrostreptomycinu a streptomycinu.) — Je popsána kolorimetrická metoda pro stanovení dihydrostreptomycinu a streptomycinu. 2 tab., lit. 7.
1957, V, J. Pharm. Pharmacol. 9, čís. 5, str. 326—329
(U) Ch 57-6091

615.779.93 Mitchell I. L. S.
Antibiotics. (Antibiotika.) — Antibiotika, používaná při pěstování rostlin; dále penicilin, aktinomycin, chloramfenicol, erythromycin, streptomycin, tetracykliny, xanthomycin, bacitracin, gramicidin, fluvomycin, polymyxin atd. Ovšem uvedený jen podstatné body. lit. 260.
1955, Rep. Progr. appl. Chem. 40, str. 279—300
(JS) Ch 57-6092

546.214 614.71/72 Hagen-Smith A. J. Fox M. M.
Ozone formation in photochemical oxidation of organic substances. (Tvorba ozonu fotochemickou oxidací organických sloučenin.) — Studování příčiny vzniku relativně vysokého množství ozonu v ovzduší průmyslové části Los Angeles. Ozon vzniká fotochemickou oxidací organických sloučenin. 2 foto, 1 náč., 10 diagr., lit. 12.
1956, IX, Ind. Engng. Chem., Pt. 1, čís. 9, str. 1498—1504
(H) Ch 57-6094

6095-6109

Přehled techn. hosp. Lit., Chemie 14 (1967) čís. 9

nických sloučenin, které jsou v ovzduší z výfukových plynů motorů a průmyslových odpadních plynů, a to účinkem kyslíkatelné flukuidity. Bylo studováno padesát organických sloučenin. Nenasycené uhlovodíky, alkoholy a aldehydy jsou při vzniku ozonu za popsaných podmínek neúčinnější. 4 diagr., 1 tab., lit. 9
1956, IX, Industr. Engng. Chem. 48, Pt. 1, čís. 9, str. 1484-1488 (H) Ch 57-6095

61471/72 Mader P. P., Heddon M. W. a J. Effects of present-day fuels on air pollution. (Vliv dnešních pohonných hmot na znečištění vzduchu.) — Byla studována schopnost jednotlivých uhlovodíků vyvíjet za účinku uvzáření oxidantní produkty. Umístění dvojnásobné vazby má výrazný vliv na množství vytvořených aldehydů, organických peroxidů a ozonu. Obsah těchto uhlovodíků v dnešních používaných benzínech, výrobních katalytických krakováním je vyšší než u benzínů vyrobených termálními krakováním, což zhoršuje znač- ný problém znečištění vzduchu. 1 tab., lit. 10
1956, IX, Industr. Engng. Chem. 48, Pt. 1, čís. 9, str. 1508-1511 (H) Ch 57-6096

61471/72 Thomas M. A. Air pollution review 1954-1955. (Znečištění vzduchu — přehled 1954-1955.) — Přehled prací o znečištění vzdu- chu dokazuje vzrůstající zájem o tento problém. Byly vypracovány nové analytické metody i přístroje pro sledování znečištění. K jeho odstranění slouží nové vy- sokotepelné filtrace kouřových plynů srůstkovou vlnou a u jaderných zařízení Herseyevy tryskové filtry. Dále je sledován problém výfukových plynů a jejich vztah k lid- skému zdraví. 1 tab., lit. 9
1956, IX, Industr. Engng. Chem. 48, Pt. 1, čís. 9, str. 1522-1527 (H) Ch 57-6097

621.565.93 330.684.2 621.175.3 66-389.6
Setting the standards. (Práce na standardizaci.) — Přehled výsledků pokusů o standardizaci konstrukčních prvků při stavbě chladicích zařízení ze dřeva v chemickém průmyslu zvláště co se týče ochrany dřeva vzhle- dem k údržbě. 2 foto
1956, IX, Industr. Engng. News 34, čís. 47, str. 5762 (P) Ch 57-6098

TECHNOLOGICKÉ POSTUPY A ZAŘÍZENÍ

Viz též záznam 6255

519.2 66(08) Daniel C. Application of statistical methods in chemical engineering. (Použití statistických metod v chemickém inženýrství.) — Popisují základní statistických metod, které mohou být úspěšně použity při řešení různých problémů chemického inženýrství a udán způsob jejich vy- užívání. 2 foto, 3 náč., 5 diagr., lit. 26
1956, IX, Industr. Engng. Chem. 48, Pt. 1, čís. 9, str. 1392-1402 (H) Ch 57-6099

532.5 532.517 Oppenheim A. K. Hughes R. R. Fluid dynamics. (Dynamika kapalin.) — Přehled do- ležitých knih z tohoto oboru; laminární proudění, turbu- lentní proudění, přechod z laminárního do turbulentního proudění; tok kolem pevných překážek, na př. kolem kloboučků, na porosním materiálu atd. Tvorba kapek a bublin, atomace, proudění několika, na př. dvou fází (2 kapalin, kapalina s plynem a systém tuhá látka-plyn a tuhá látka-kapalina). Tok v pulsacím technice. Dynamika proudění plynu a ionizačních kapalin. Shrnutí v hlavních bodech s odkazem na literaturu. lit. 317
1957, III, Industr. Engng. Chem. 49, čís. 3, str. 590-610 (JS) Ch 57-6100

532.51 532.72 Wilke C. R. Prausnitz J. M. Mass transfer. (Přestup hmoty.) — Studium molekula- rní difuze v plynech a v kapalinách; difuze a konvekce dle jedné fáze; odpor mezi fázemi; přestup hmoty mezi dvěma fázemi; přestup hmoty do porosních hmot a z nich; dělicí procesy na základě difusních koeficientů. Důležitosti hlavních bodů s odkazem na příslušnou litera- turu. lit. 73
1957, III, Industr. Engng. Chem. 49, čís. 3, str. 577-582 (JS) Ch 57-6101

532.517 Weintraub M. Flow of fluids. (Tok kapalin.) — Studium jednofá- zového a vícefázového toku. Tok porosními hmotami. Tok 2 kapalin a kapalin s plynem. O všech těchto bodech se pojednává jen stručně, a to s odkazem na uvedenou literaturu. 2 tab., lit. 141
1957, III, Industr. Engng. Chem. 49, čís. 3, str. 497-502 (JS) Ch 57-6102

532.517.4 536.24 Hou N. T. Sato K. a J. Temperature gradients in turbulent gas streams. (Te- mperaturní gradienty v turbulentním proudu plynů.) — Byla provedena řada experimentálních měření rozložení teplot při ustáleném toku. Popis potřebného zařízení. Mě- ření byla prováděna v rozmezí teplot 30° až 60 °F, ma- ximální teplota vzduchu na vstupu byla 100 °F. Bylo provedeno celkem 19 měření s různými podmínkami. 1956, XII, Industr. Engng. Chem. 48, čís. 12, str. 2218-2223 (JS) Ch 57-6103

532.525 Rins Miró A. O. de la Gaudara J. L. Luis y Luis P. Estudio de la pulverización de líquidos en discos cen- trifugos. (Studie rozprašování kapalin centrifugálními disky.) — Experimentální práce na stanovení hodnot pa- rametrů rovnice rozprašování kapalin. Rozložení vel- kostí kapelek odpovídá normální křivce logaritmického rozložení; rychlost toku kapalin je řádově 1 ml/sec. Sledována rychlost letu kapelek. 3 náč., 2 sch., 11 diagr., 10 tab., lit. 18
1957, I, An. real. Soc. esp. Fis. Quím., Ser. B, Quím. 53, čís. 1, str. 73-86 (Hg) HS 57-6104

535.322.4 E. I. eye. (Provozní refraktometr.) — Pro provozní nepřetržitá měření byl konstruován refraktometr na principu diferenciálního měření refrakce standardu a sledované látky. Zjišťované hodnoty jsou zesilovacím systémem přenášeny na ukazatele na velké stupnici. Stručný popis použití a schematické znázornění kon- strukce. 1 sch.
1956, IX, Industr. Engng. Chem. 48, Pt. 1, čís. 9, str. 13A-14A (H) Ch 57-6105

536.1 536.24 Glaser H. Neuere Ergebnisse wärmetechnischer Grundlagenfor- schung. (Nové výsledky výzkumu základů tepelné tech- niky.) — Studium převodu tepla, tlakové ztráty a pře- stupu hmoty a tepla v trase. Vliv nečistot a obsahu prachu v plynech na průstup tepla. Proudění v tenkých filmech. 22 diagr., lit. 24
1957, III, Chem.-Ingr.-Techn. 29, čís. 3, str. 176-186 (JS) Ch 57-6106

536.2 532.13 Johnson J. F. Molecular transport properties of fluids. (Vlastnosti kapalin v přenosu molekul.) — Vztah k viskozitě a te- pelné vodivosti kapalin. Teorie viskozity a tepelné vo- divnosti. Schema bytelné na měření tepelné vodivosti kape- lin. Shrnutí hlavních bodů s odkazem na příslušnou lite- raturu. 1 sch., lit. 55
1957, III, Industr. Engng. Chem. 49, čís. 3, str. 614-617 (JS) Ch 57-6107

536.2408 Hannula F. W. The Btu computer — an advanced data system for industry. (Počítací kalorický počítač — nový způsob získání prů- myslových dat.) — Přístroj, jehož funkce a konstrukce je podrobně popsána, zjišťuje rychlost výměny tepla, t. j. rychlost, se kterou chladič kapalina se ohřívá v zá- vislosti na čase. 1 náč., 4 sch.
1956, XI, Canad. chem. Process. 40, čís. 11, str. 89-91, 94, 96 (H) Ch 57-6108

536.24 Eckert E. R. G. Heat transfer. (Přenos tepla.) — Základní přehled teorie tohoto procesu; vedení tepla, proudění tepla a stálí; konvekce z rotujícího povrchu, jednofázové a dvoufázové prostředí pro přestup tepla; měření a po- užití. Důležitosti poznatky základů tohoto oboru při práci s nukleárními reaktory. Shrnutí hlavních bodů s odk- azem na podrobnosti v literatuře. 3 diagr., 1 tab., lit. 209
1957, III, Industr. Engng. Chem. 49, čís. 3, str. 565-576 (JS) Ch 57-6109

Přehled techn. hosp. Lit., Chemie 14 (1967) čís. 9

541.123.2 66.051.3 Röthlin S. Crutzen J. L. Gleichgewichte flüssig/flüssig in einigen ternären Sys- temen und Gegenstrom-Extraktion in einem horizon- talen Bohr. (Rovnováhy kapalina/kapalina v několika ter- nárních systémech a protiproudá extrakce ve vodorovné trubici.) — Studium systému voda-trichlorethylen-metha- nol a benzen-dimethyl-formamid-voda. Porovnání cho- vaní obou systémů. 17 diagr., 11 tab., lit. 14
1957, III, Industr. Engng. Chem. 49, čís. 3, str. 211-219 (JS) Ch 57-6110

541.183 Harris B. I. Adsorption. (Adsorpce.) — Studia povrchu a poro- nosti různých materiálů. Použití v průmyslu: chromato- grafie v plynné a kapaliné fázi, adsorpce v kapaliné fázi a chemisorpce. Základy teorie a thermochemie adsorp- ce. Příprava adsorbentů. O všech jmenovaných bodech pojednává článek jen informativně a je vlastně pomů- ckou k prostudování příložené bibliografie. lit. 285
1957, III, Industr. Engng. Chem. 49, čís. 3, str. 459-469 (JS) Ch 57-6111

543.052 66.028 Leonard E. F. Sampler handle solids — carrying streams. (Nepřetr- žité vzorkování proudící suspenze.) — Popisná kon- strukce automatického vzorkovacího zařízení na proudící kapalině i suspenzi. Ve výtlačném potrubí čerpadla je obočnice potrubí, vedoucí do přepákové nádoby, opatře- né síťovinou násovkou. Ta se uvidí v činnosti až při na- stavení této nádoby. Současně přeteče malá část kapalině jiným otvorem do vzorkovací lahve. Přepáková nádoba se neustále plní a vyprazdňuje, což umožňuje pravidelné a automatické odebrání vzorku. 1 náč.
1956, XII, Chem. Engng. 45, čís. 12, str. 218 (H) Ch 57-6112

545.844-541.123.4 545.726 Dudenbostel B. F. 545.71 Priestley Vm. Gas chromatography for process control. (Kontrola výro- byby chromatografií plynů.) — Pro kontrolu provozu petrolejářských produktů byl v Esso Research and En- gineering Co. konstruován provozní chromatografický přístroj na analýzu plynů. Přístroj byl konstruován po- dle analytické metody popsané Janakem (CSR), gra- duje se vzduchem jako nosným plynem a provádí během půl hodiny úplnou analýzu směsí plyných uhlovodíků. 3 diagr.
1956, IX, Industr. Engng. Chem. 48, Pt. 1, čís. 9, str. 55A-56A (H) Ch 57-6113

546.215 545.3 Analysis for traces of H₂O in process streams. (Ana- lýza stop H₂O v produktech a meziproduktech.) — Popis elektrolytické analyzátoru a průtokoměru na vodu a přehled jeho použití v chemické technologii a prů- mysle. 1957, IV, Industr. Engng. Chem. 49, čís. 4, str. 67A-74A (Jch) Ch 57-6114

6147 61471/72 Clean air legislation and the chemical industry. (Záko- nodárství pro znečištění atmosféry chemickým zvo- noutím.) — Náklady vynaložené na čištění vzduchu; klima- tizace po ekonomické stránce s ohledem na vyčíslené hos- podářské škody, vzniklé omezením ze znečištění vzdu- chu (choroby průduškových cest, chřipky atd.). Zne- čištění H₂S, HCl, SO₂, Cl₂, P₂ a kyslíkatelný dusík. Vše shrnuto jen v hlavních bodech. 1957, III, Industr. Chem. Mfr. 33, čís. 386, str. 198-197 (JS) Ch 57-6115

621.564.2 Verfahren zur Kälteerzeugung unter —100 °C. (Postu- py na chlazení pod —100 °C.) — Chladicí zařízení s pri- márním plynovým chladičem a Philipsova chladič zaříze- ní; investiční a provozní náklady. Teoretický rozbor Jouleův efekt. 6 diagr., lit. 8
1957, III, Chem.-Ingr.-Techn. 29, čís. 3, str. 188-200 (JS) Ch 57-6116

621.642 Schweikert G. Godesberg B. Druckgefassen. (Kinetická teorie výtoků plynů z tlak- ových nádob.) — Odvození vztahů, zahrnujících význam

tlaků, teplot a hustoty. Řešení speciálního případu vý- toku do volné atmosféry. 1 sch., 1 tab.
1957, IV, Explosivstoffe 5, čís. 4, str. 74-78 (JS) Ch 57-6117

621.643.42/45 679.576.31.06 Polythene tube fittings. (Fittingy z polythenu.) — Fi- tinky pro polyethenové potrubí na studenou vodu. Použití "alkalitu" a "alkathenu". Tři typy vyráběných fittingů. Krátká zpráva. 1 foto
1956, XII, Chem. Process Engng. 37, čís. 12, str. 443 (JS) Ch 57-6118

621.646.6 Manor P. Lubricated plug valves. (Kohouty s vnitřním mazá- ním.) — Popisná konstrukce těchto kohoutů, které jsou často používány v chemickém průmyslu v potrubí, kde není třeba jemného nastavení průtoku. Kuželka je opa- něn třením jemného nastavení průtoku. Kuželka je tře- na na obvodu drážkami, do nichž je vlikačován tuk třením kuželky tlakovou maznicí, aniž je nutno kohout rozebrat. Uvedeny provozní zkušenosti z různých druhů chemické výroby. 1 náč.
1956, X, Canad. chem. Process. 40, čís. 10, str. 61-62, 64 (H) Ch 57-6119

621.68 667.16 The O. P. Shirley metering pump. (Odměrné čerpadlo O. P. Shirley.) — Popisná konstrukce nového typu od- měrného a dávkovacího čerpadla plunžrového typu, které dává na každý zdvih přesně stejné množství kapalině nezávisle na teplotě a viskozitě. Zavedením tohoto dru- hu čerpadla pro odměňování textilní aparatury bylo do- sazeno velkých úspor na materiálu. 1 foto, 2 náč.
1956, XI, Chem. Prod. 19, čís. 11, str. 458-459 (H) Ch 57-6120

621.81-272.274 679.576.31.3 PTFE-coated springs. (PTFE-potážené pružiny.) — Použití polytetrafluorethylenu jako ochrany proti korozi s výjimkou koroze fluorem a roztavenými alkalickými kovy. Jsou tu další výhody, jež poskytuje PTFE, t. j. odolnost proti rozpuštění, vlhkosti, samonámost Krátká zpráva. 1956, XII, Chem. Process Engng. 37, čís. 12, str. 440 (JS) Ch 57-6121

621.892 621.039.4 Atomic reactor lubricant. (Mazadlo pro atomové re- aktory.) — Běžných mazadel nelze použít, už za pěti mi- nut se zářením rozloží. Proto se používá na př. "Moly- toxu" obsahujícího sírnik molybdenový. Ten zároveň chrání před korozi kyslíkem uhlíkatým a vlhkostí. Krátká zpráva. 1956, XII, Chem. Process Engng. 37, čís. 12, str. 441 (JS) Ch 57-6122

621.926.01 Considerazioni sulla attitudine alla macinazione col metodo "Ball-Mill". (Úvahy o možnosti zjištění meto- dou "Ball-Mill".) — Při zjišťování vlastností je největší po- tíží odstranit běh mletí materiál, který byl již do určitého stupně roztaven a zpočátku mletí, čemuž se vyzkoušením tohoto způsobu mletí v laboratorii na sílnku a jiných materiálech metodou "Ball-Mill". Podstatu me- tody — roztavení předběžně rozdrceného materiálu thody — zjištění 1,68 až 0,074 mm ve válcovém mlýnků, při čemž se při každém cyklu vytvoří materiál procházející sítí 6, 200 A. S. T. M. (0,074 mm). Opakovanost této me- tody. Mletí sílnku; námo změny indexů vlastností; vztah mezi tímto indexem a chemickým a fyzikálními parametry. Selektivita při mletí zkouše zdlavlné ho- monitního materiálu. 17 diagr.
1957, II, Riv. Ingeg. 7, čís. 2, str. 152-156 (Krs) Ch 57-6123

621.926.5 621.926 621.928 Work L. T. Size reduction. (Rozměňování.) — Třídění podle průmě- řové částice. Hardingův kuželový mlýn a další základní typy zařízení pro mletí, drcení a třídění, provádění a od- ločování. Článek zachycuje jen základní body, jinak odkazuje na příslušnou literaturu. 2 foto, lit. 167
1957, III, Industr. Engng. Chem. 49, čís. 3, str. 534-537 (JS) Ch 57-6124

6156-6170

Fizik. techn. hosp. Lit., Chemie 14 (1957) čís. 9

661.859 542.63 661.846 Simnad M. T.
Diffusion and oxidation of metals. (Diffuse a oxydace kovů.) — Teorie difuze, difuze v jednotlivých kovech (germanium, zlato, hořčík, nikl, stříbro, wolfram, železo, galium, rtuť, indium, cín a olovo) a ve slitinách; oxydace kovů, slitin, oxydy kovů a jejich vlastnosti. Shrnutí hlavních bodů s odkazem na příslušnou literaturu. 1 tab. 315

1957, III, Industr. Engng. Chem. 49, čís. 3, str. 617-626 (J8) Ch 57-6156

662.764.074.415 Driskell I. C.
Cascade scrubber handles suspensions. (Kaskádový promývač pro suspenze.) — Popisná konstrukce laboratorního nebo poloproduktového promývače plynnými kapalinami nebo suspenzí. Promývač kapalinou je čerpána centrální trubkou věžového přístroje ze spodní části do horní, odkud stéká po poschodově uspořádaných vodorovných prstencích, umístěných ve stejné vzdálenosti nad sebou v nosné konstrukci. 2 foto 224

1956, XII, Chem. Engng. 63, čís. 12, str. 224 (I) Ch 57-6157

662.951
Flame protection practice. (Praxe kontroly a ovládání hoření.) — Přehledný referát o kontrole a řízení plamene a průtoku plynu průmyslovými hořáky, založené na principu termodynamiky a pomocí elektronických obvodů. Popis různých systémů zapojení. 1 foto

1957, III, Coke & Gas 19, čís. 214, str. 115-118 (Jch) Ch 57-6158

663.632 628.18
A floating plant purifies water. (Plovoucí zařízení na čištění vody.) — Stručný popis malé čistící stanice, která plove na zdroj vody a produkuje pitnou vodu. Čištění se děje chlazením a šířením hliníty. Toto zařízení má význam pro oblasti s nedostatkem pitné vody a bylo s úspěchem vyzkoušeno v Iráku. 1 foto

1956, X, Chem. Prod. 19, čís. 10, str. 410 (I) Ch 57-6159

661.121 Coleman M. C.
Variable area flow meters. (Plovákové průtokoměry.) — Přehledná zpráva o vývoji a teorii plovákových průtokoměrů typu rotometru. Sledován vliv tvaru plováku na charakteristiku průtokoměru a různé viskozitě a specifické váze. Nejnovější typy těchto průtokoměrů slouží k automatické regulaci a dálkovému měření průtoku. 4 foto, 10 tab., 6 diagr., 1 tab. 5

1956, Trans. Instn. Chem. Engrs. 34, čís. 4, str. 339-350 (I) Ch 57-6160

ANORGANICKÁ TECHNOLOGIE

Viz též záz. 6131, 6155, 6490

661.322 Kučera E.
Ekonomické srovnání amalgamového a diafragmového způsobu výroby hydroxidu sodného. — Spotřeba proudu u amalgamového a diafragmového elektrolyzátoru při výrobě NaOH. Spotřeba rtuti u amalgamového elektrolyzátoru. Rozdíly mezi oběma druhy elektrolyzérů pro ekonomické stránce jsou dány cenou proudu, proudem a cenou rtuti. V nynější době se prosazuje diafragmová elektrolyza před amalgamovou. 1 diagr., 1 tab. 1 tab.

1957, IV, Chem. Prům. 7, čís. 4, str. 198-199 (AV) Ch 57-6161

661.5 661.833 532.73-1 Skřivánek J.
Absorpce nitroslisných plynů roztokem sody za účasti plynného kyslíku. — Odvození diferenciálních rovnic pro současnou absorpci a oxydaci v plynné fázi za předpokladu, že absorpce nitroslisných plynů je nezávislá na koncentraci sody. Rozbor změn a úpravy ovlivňujících absorpční zařízení. 4 diagr., 1 tab. 1 tab. 5

1957, III, Chem. Prům. 7, čís. 3, str. 113-118 (AV) Ch 57-6162

661.5 Klovce V. A., Poljakov N. N., Arsen'eva L. Z.
Technologie azotových udobrení. (Technologie dusíkatých hnojiv.) — Popis výroby dusíkatých hnojiv. Technologie zpracování fosfatů rozkladem kyselinou dusičnou. Vlastnosti jednotlivých hnojiv. 287 str., 91 obr., tab. 1 tab. 1 tab. 1 tab.

1956, Moskva: Goschimizdat (AV) Ch 57-6163

PRŮMYSL SILIKÁTŮ

Viz též záz. 5962

666.3 537.311.3
Controlling conductivity in silicates. (Kontrola vodivosti silikátů.) — Popis přístroje užívaného National Bureau of Standards k měření elektrického odporu keramických povlaků při zvýšených teplotách. 1 foto 1957, III, Glass Industry 38, čís. 3, str. 147 (BR) Ch 57-6164

666.3.041 621.8-52 666.6 Jones J. M.
The application of programme control to stocker fired intermittent round downdraught kilns. (Použití automatické kontroly u periodických roštových pecí keramických.) — Možnost použití automatické kontroly pro periodické keramické pece s podsvětelným roštem. Nutnost tohoto vývoje je podmíněna značnými ztrátami trvanlivosti a jinými chybami působícími zavedením podsvětelného roštu při vypalování obkidaček lisovaných za sucha. Popis podsvětelného roštu vypočítavého cyklu a jeho úpravy. Grafy o ztrátách na váze chemicky vázané a nevázané vody, smrštění a síl způsobujících trhání zboží. 9 náčr., 7 tab. 1957, IV, Claycraft 30, čís. 7, str. 357-367 (BR) Ch 57-6165

666.3.047 551.57 536.62
Neuer Feuchtigkeitsmesser. (Nový měřič vlhkosti.) — Popis dálkového přístroje pro měření teploty a relativní vlhkosti v sušárnách, v mezech 20-120 °C. Při dané teplotě lze jedním poletem odečíst relativní vlhkost na krivkové skále. Výrobce: Dosch-Messapparate K. G. Berlin SO 36. 3 náčr. 1957, Keram. Z. & čís. 4, str. 190 (BR) Ch 57-6166

666.321 666.3.047 Nevitt D. M.
Observations on the drying of China Clay. (Poznamky k sušení kaolínu.) — Pojednání o základním výzkumu při sušení kaolínu. Vysvětlení mechanismu pohybu vody ve vrstvách kaolínu vedlo k některým uzavřením důležitým pro keramický průmysl. Změny v rozložení vlhkosti při odšívání a sušení. Popis též činnosti elektrolytů a "vzduchových čidel na sušení. 8 diagr., 1 tab. 1 tab. 2 1957, II, Trans. Brit. Ceram. Soc. 56, čís. 2, str. 53-66 (BR) Ch 57-6167

666.593.3 549.623.8 Bock P.
Die Verwendung von Talk und Speckstein in keramischen Massen. (Použití talku a špeksteinu v keramických masách.) — Přehled o krystalické struktuře a termodynamických otázkách talku a špeksteinu v fázovém systému MgO-SiO₂. Zkoušeno složení mas s talku a špekteinu pro stabilitu a termomasy s typickými vlastnostmi. Popis reakcí důležitých pro výrobu mas obsahujících křemičitan hořčáky. Zvroubný popis stavitelových pracovních směsí a jejich vlastností. 1 foto, 2 náčr., 4 diagr., 1 tab. 1 tab. 14 1957, IV, Refractories J. 33, čís. 4, str. 146-158 (BR) Ch 57-6168

666.76 666.34 666.3.041 Houseman D. H.
The development of bond strength during firing. (Vývoj pevnosti během pálení.) — Přes četné zkoušky o působení vypalování na dinasové tvárnice a konečnou jakost výrobků, není prakticky známo o vývoji řady vztahů mezi pálením a pevností. Vhodnou pomůckou pro zkoušení žárovzdržnosti je měřicí zkouška za horka. Článek uvádí některé výsledky získané touto technikou pro obyčejné žárovzdržné materiály. 6 diagr., 1 tab. 4 1957, IV, Refractories J. 33, čís. 4, str. 146-158 (BR) Ch 57-6169

SKLÁŘSTVÍ

532.29 666.17 666.1.033
Libellen. (Vodováhy.) — Článek se zabývá výrobou sklenných libel a uvádí cenové pokyny pro foukače skla, zabývající se touto výrobou. 3 náčr. 1957, III, Glas-Email-Keram-Techn. 8, čís. 3, str. 97-102 (BR) Ch 57-6170

666.1
Výběr a výzkum v průmyslu sklářském. — Sborník významných prací v průmyslu sklářském. Řada II. 1956. Výsledky výzkumných prací, týkajících se chlazení vel-

Fizik. techn. hosp. Lit., Chemie 14 (1957) čís. 9

666.1.031.3 666.291.7 Kumpfer F.
Über Hattenkorrosion und deren Einfluss auf die Glas-homogenität. (O korozi pánvi a jejím vlivu na homogenitu skla.) — Provedeno srovnání vlivu kyselých a polokyselých pánví se zásaditými. Různé vlivy produktů koroze pánvi na homogenitu sklené taveniny. Na reprodukování smíšených je jasné znatelné rozpouštění pánvi. Důležitost výběru vhodných pánví. 15 mikrofot., 2 náčr., 1 tab. 23 1957, 5, V. Sprechsaal Keram. Glas Email 90, čís. 9, str. 212-217 (BR) Ch 57-6172

666.1.035 661.718.5-679.5 Stapp J. A.
Why glass plants are using more silicones. (Proč jsou sklárny stále více silikonů.) — Důvody, proč se ve sklárnách používá stále více silikonů jako mazadel při automatickém formování skel, jsou hlavně ekonomické: méně kouřů, suší a olejových par, snížení výloh při čištění forem, zlepšení vzhled zboží, snížení výloh na mazadla a j. 1957, II, Ceram. Industry 68, čís. 2, str. 66-67 (BR) Ch 57-6173

666.1.056.5 620.1 Sen P. Rao P. S.
Different methods for the determination of the thickness of the silver film. (Různé způsoby určování tloušťky stříbrného filmu.) — Uvedeny tři různé metody pro zjišťování tloušťky stříbrného filmu na skle: odměrnou analýzou, přímým vážením a Fizeauovou zkouškou. Jednotlivé metody. 1 tab. 1 tab. 6 1957, II, Glass Industry 38, čís. 2, str. 89-112 (BR) Ch 57-6174

666.157 Kühne K. H.
Herstellung von Doppelglasscheiben. (Výroba dvojitých sklenných tabulí.) — O výrobě dvojitých sklenných tabulí se vzdušnou mezerou, s nekovovými a kovovými okrajovými pásky. Prostředky k odstranění vlhkosti mezi klenkami. Plnění mezoprostoru různými medii ke zvláštním účelům. 5 náčr. 1957, III, Glas-Email-Keram-Techn. 8, čís. 3, str. 74-78 (BR) Ch 57-6175

666.157 Kühne K. H.
Herstellung von Doppelglasscheiben. (Výroba dvojitých sklenných tabulí.) — Dokončení článku, ve kterém autor popisuje moderní výrobu dvojitých sklenných tabulí se vzdušnou mezerou na základě patentních spisů různých států. 2 náčr. 1957, IV, Glas-Email-Keram-Techn. 8, čís. 4, str. 121-124 (BR) Ch 57-6176

666.25 Samson A. W.
Hot color printing on glass. (Barevné potiskování skla za tepla.) — Popis barevného potiskování skla, při němž použito keramických a smaltových barev v termoplastické kompozici. Tato kompozice je pevná při pokojové teplotě, ale tekutá po zahřátí na 140-200 °F. Přednosti tohoto způsobu potisku. Postup práce. Slovníček odborných výrazů. 1 foto, 3 náčr. 1957, II, Glass Industry 38, čís. 2, str. 86-88, 96-97 (BR) Ch 57-6177

666.26 666.291.7 Jochemann F.
Die Fluorverflüchtigung (Fluorabbrand) aus einem Opakglas in Abhängigkeit von Temperatur und Zeit. (Odpaření fluoru z opakního skla v závislosti na teplotě a době.) — Ve skle kaleném fluoridy jsou útlade fluorové hodnoty nestálé, neboť hodnota fluoru klesá vyhořením podle doby a teploty tavení skla. Domněnka, že fluoridy prchají ze skel jím kalených jen ve sloučení s Si, dnes již neobstojí. Uniká nejen fluorid křemíku, ale i boru a alkalické fluoridy, a to nejen během tavení skla, ale i při zpracování skla. 4 foto, 1 tab. 5 1957, 5, V. Sprechsaal Keram. Glas Email 90, čís. 9, str. 210-212 (BR) Ch 57-6178

673.32 666.189.2 Schweidheimer W.
Glasfaserarme im Aufschneidung. (Rozmach sklenné příze.) — V roce 1939 vyrobeno sklenné příze za 3,8 miliónu dolarů, nyní za 200 miliónů, a odhad na r. 1960 je 300 miliónů dolarů. Příčný rozmach. Surovinu pro výrobu sklenné příze, její výroba, barvení a vlastnosti. 1957, III, Glas-Email-Keram-Techn. 8, čís. 3, str. 78-79 (BR) Ch 57-6179

SMALTŮ, GLAZURY

666.29 666.293.52 Petzold A.
Einseitig-Weisse Email direkt auf Stahl. (IV. Die Salpetersäure-Blankbeize als Blechvorbehandlungsvorverfahren.) (Jednovrstevní bílý smalt přímo na ocel.) (IV. Příprava plechů moření kyselou dusičnou.) — Údaje o působení kyseliny dusičné při moření plechů. Technika moření a pozorování vzniklých nestabilit. Studie o vlivu kyseliny dusičné na jiné vlastnosti železa. Výsledky zkoušek smaltování jednou vrstvou na plechu mořením kyselinou dusičnou. 3 tab. 1 tab. 8 1957, 5, V. Sprechsaal Keram. Glas Email 90, čís. 9, str. 207-210 (BR) Ch 57-6180

666.29 549.461.12 Märker R.
Kryolith und seine Verwendung als Emailrohstoff. (Kryolit a jeho užití jako suroviny pro smalt.) — Popis chemické a fyzikální vlastnosti kryolitu a jeho vlivu na vlastnosti smaltu. Pojednání o kalení fluorem. 11 tab. 1 tab. 35 1957, II, Glas-Email-Keram-Techn. 8, čís. 4, str. 117-121 (BR) Ch 57-6181

666.29 620.175 Petzold A.
Torsionsprüfung und Torsionsfestigkeit von Emailrungen. (Zkoušky smaltů na pevnost v kroucení.) — Metodika zkoušek na kroucení: měřicí přístroje a postup při měření vzorků. Vliv tloušťky smaltu a vypalování, podmínky zkoušení smaltovaných přednářů na pevnost v kroucení. Srovnání mezi jednovrstevným a vícevrstevným smaltem. Přednosti zkoušek na kroucení. 2 foto, 1 náčr., 3 diagr., 1 tab. 9 1957, IV, Glas-Email-Keram-Techn. 8, čís. 4, str. 109-111 (BR) Ch 57-6182

666.291 666.291.763 Reiberger R.
Über das Schmelzen von Titanenals. (O tavení titanových smaltů.) — Po zpracování obou krystalických forem TiO₂, t. j. rutilu a anatazu, zabývá se autor vlastní tavicím procesem Titanenals. Jedním z hlavních předpokladů zdáří taveniny je dobré promísení surovin. Pro přetržitou práci se k tomu nelze dle bubnové rotací bez zahřívání nymem. Například není má být kyselá a nemá přijít ve styk s železným a chromovým nářadím. 11 tab. 5 1957, IV, Glas-Email-Keram-Techn. 8, čís. 4, str. 114-116 (BR) Ch 57-6183

666.291 666.293 669.71 Huppert P. A.
What is the frit situation for porcelain enameling aluminum? (Jaká je situace frit při smaltování hliníku?) — Popis přípravy a složení nízkotavitelných frit sloučených i bezolovnatých pro smaltu na hliník, zralé při teplotách 950-1000 °F. a to bezbarvých zakalených i barevných, základních i krycích. Předpisy. 2 tab. 1957, II, Ceram. Industry 68, čís. 2, str. 56-57 (BR) Ch 57-6184

666.291.5 666.295 Lehnhäuser W.
Die Fluorverflüchtigung im Glasbereich und die Wirkung der Enaminoxide auf die Farbe. (Barvika pro glazury a působení jednotlivých oxydů na jejich barvu.) — Pojednání o působení oxydů SrO, TiO₂, Al₂O₃, UO₂, WC a některých sloučenin (UO₂, Na₂UO₂, V a Bi-sloučenin) na barvu keramických glazur. 1957, III, Europa-Ceram. 7, čís. 3, str. 64-66 (BR) Ch 57-6185

666.293 666.29.001.4 Aldinger R.
Emailtechnische Fabrikationsfehler. (Výrobní chyby při smaltování.) — Důležitost zabránění chyb ve smaltovací technice. K rychlému vyhledání pramenů chyb vznikajících ze surovin nebo pracovních hmot při všech pracovních pochodech sestavena přehledná tabulka, ukazující u každé chyby zdroj, který ji způsobí. 1 tab. 1 tab. 2 1957, IV, Glas-Email-Keram-Techn. 8, čís. 4, str. 111-113 (BR) Ch 57-6186

Přehl. techn. hosp. Lit., Chemie 14 (1957) čís. 9

621.8:52 666.944 Schink H
Vollautomatische Regelung des Füllstandes von Zementmühlén. (Zcela automatická regulace stupně naplnění cementových mlynů.) — Vykad. působení elektroprůvodičů při regulaci zavážení cementových mlynů. Regulace závisí na hladině hluku mlyna, která je zachycována mikrofonem. Pneumatický válec automaticky nastavuje podávací, a tak ovlivňuje přísun materiálu do mlyna. Zařízení vyrábí firma J. C. Eckhardt & A. G. Stuttg. gart — Bad Cannstatt. 2 foto, 1 sch.

1957, III, Zement Kalk Glps 10, čis. 3, str. 119
(II-3) Ch. 53-6105

(14) On 5/1/53, the defendant was arrested on a warrant issued by the District Court of the County of Los Angeles, California, for the offense of possession of a dangerous weapon, to-wit: a .38 Smith & Wesson revolver. (Ex. 10)

66.047.5/6 Menning K. J.

Wege zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit der Kalkstein-Trocknung. (Cesty ke zvýšení hospodárnosti sušení vápence). — U bubnových sušičů by bylo možno snížit tepelné ztráty přívodem sekundárního vzduchu, kdyby se část kouřových plynů vedla zpět do směšovací komory topeniště, čímž by se současně podstatně zmenšilo potřebné odprávovací zařízení. Ukazuje se dále, že kombinace sounadového a neotínadového sušení, kterou

návrhové autor, umožňuje využívaním tepelného obsahu suchého materiálu pro dosoušení dosahovat úspory paliva ve výši 10—20 %, v závislosti na počátečním obsahu vody v materiálu. Množství chladícího vzduchu, potřebného pro chlazení a dosoušení, nevyžaduje zvětšení odprásovacích zařízení. U surovin s poměrně nízkým počátečním obsahem vody je úspora paliva relativně vyšší než u velmi vysokém počátečním obsahu vody. 2 náč., 1 diagramy.

1957, III, Zement Kalk Gips 10, čís. 3, str. 93—95

666.86 666.91 539.3 666.97 Zalmanoff N
In lime putty mixes water-lime factor determines

strength. (Ve vápenných kaších určuje pevnost vodn. susinatel.) — Týká se karbonisovaného vápna, které je obzvláště vhodné pro použití s ocelovou výztuží. Vysvětluje se vliv přísad na mechanickou pevnost hotového výrobku. Mechanická pevnost karbonisovaných vápenných kaší je přímo úměrná obsahu uhličitanové složky. Výsledky provedených zkoušek, vysvětlení probíhajících chemických reakcí. 3 diagr.

1957, II, Rock Prod. 60, čis. 2, str. 122, 123, 125
(Hu) Ch 57-619

Herod B. C.

fluidní vrstvě.) — Princip Dorrových reaktorů. Podrcený vápence přichází do kombinace fluidního sušiče a třídícího vnitřním \varnothing 27 a výšce 6,75 m. Sušič má olejové topení

a zpracovávat asi 120 t suroviny za hod. Denní spotřeba elektrické energie (6–8 hod. provozu) je necelých 10 kWh. Vypalováná paliva se provádějí ve svíslem reaktoru Ø 4 x 135 m o výkonové kapacitě 225 až 230 t / 24 hod. Spotřeba tepla pro pálení je vyčíslena na 1200 kcal/kg vápná. Celé zařízení je bohatě vybaveno všemi potřebnými měřicími a kontrolními přístroji. 1 foto, 2 obr., 1 tab.

1957, III, Zement Kalk Glips 10, čís. 3, str. 102–104

(Hu) Ch 57-6194-Hu

666.91.041 Eigen H
Erhöhung der Leistung des koksbeheizten Kalkschachtes
offens. [Zvýšení výkonu vápenického šachtového nece vytváření
kalku.]

pění koksem.) — Výroba vápna v tunách/m² průřezu šachty je přímo úměrná výšce kalcinačního pásma a ne přímo úměrná skutečné vypalovací době. U obvyklých

kosovkých pecí s použitím hrubého vápna a třídněného koksů 60–80 mm nelze zvyšovat výšku páleního pásma nad 15 m, protože při vyšší výšce by se zvýšila spotřeba paliva a neobejře hrubé vytřídnění koks nad 60–80 mm a prokopažení neži dále možné přemístění směsi nejvyšší výroby tepla uvnitř páleního pásma více nahoru v šachtě pece. Sledováním kombinovaným topením koksu a plynu lze tedy umožnit naproti tomu značné zvýšení výkonu, pokud pálení pásma je podstatně větší a doba pálení je v důsledku přemístění maxima vývinu tepla do horní části páleního pásma značně kratší – 40, 60, 80, 100, 120, 150, 180 min. Zement Kalk Gips 10, 60, 80, 100, 120, 150, 180 min. (Hu) Hu-57

666.94 Faszinating developments in German cement technology. (Zajímavé novinky v německé technologii cemen-
tu.) — Vytahy z přednášek na sjjezu německých chemi-
ků.

cementu a prachu měřením světelné absorpce. Menk

6198—6209

628.31+ 546.71:543 Gad G. Hoppe W.
Zur kolorimetrischen Bestimmung von Mangan im
Wasser an Ort und Stelle. (Stanovení manganu ve vodě
kolorimetrickou metodou, mimo laboratorů.) — Pro bez-
prostřední kontrolu účinnosti zařízení; jde o obdobu Mar-
schallovovy metody, používá dusičnanu rtuťnatého a re-
akčního tepla.

1957, III, Gesundheits-Ingr. 78, čis. 5/6, str. 85—86
(Vč) Ch 57—6203

663.63 Jentsch O
● Aufbereitung des Wassers. (Úprava vody.) — Všeobecné požadavky na kvalitu pitné vody. Kvalita v přírodě se vyskytující vody. Popis získání pitné vody. Odstranění železa, manganu, kyselin, zápalu, chuti, zárodků a pod.
 139 str., čet. obr., tab. a lit.
 1956, Berlin: VEB Verlag Technik (U) Ch 57—6204
 KVŠT 127111

ODFADNI VODI. PROMISES

545,844 676.1.022.168 Shaw A. C.
Chromatography of waste sulphite liquor. (Chromato-
grafie odpadních sulfitových louhů.) — Chromatografie
ka 1 iontoměničová studie sulfitových odpadních louhů.
Oddělení fenolické sloučeniny, které jsou odvozeny od
ligninu, a izolování a identifikování některé cukry jako
xylosa a arabinosa, galaktosa a rhamnosu. lit. 26
1957, IV, Canad. J. Chem. 35, čís. 4, str. 322-332
(Jrch. Ch 57-620)

547.211 628.338 Baker H. A.
Biological formation of methane. (Biologický vznik

methanul) — Methan je vytvářen skupinou výsoce specifických anaerobních bakterií, a to jak z řady sporebakterií, tak i ze sloučenin anorganických. Bakterie, které fermentují sloučeniny vznikající účinkem ligninu, terpenů, na př. mastné kyseliny, alkoholy, ketony, jsou schopny zprávu s ohledem na čištění odpadních vod. lit. 22
1956, IX, Industr. Engng. Chem. 48, Pt. 1, (E).
sx. 1438—1443. CH 57—6300

raturu z oboru průmyslových odpadních vod, a to z průmyslu konzervářského, zpracování mléka, z průmyslu kvasného a farmaceutického. Stručně o obiezech.

(VČ) Ch, 57—620

628.3:62 Kul'skij L. A.; Koganovskij A. M.
Polučenije aktivirovannogo antracita, prigodnogo dlja

odsklí střešných vod anilinko(arseno) bromysmolese.
(Připrava aktivovaného antracitu, vhodného pro čištění odpadných vod při výrobě anilinoého průmyslu.) — Byla studována aktivace antracitu vodní parou a směsí spalných produktů karbuovaného benzenu s vodní parou při 800–950°. 4 tab., lit. 5
1957, I, Ukraj. chim. Ž. 23, čís. 1, str. 117–121
(S) Ch 57–626

ORGANICKÁ TECHNOLOGIE

Viz též záz. 6237, 6241

541.128	541.183.2	Bondart M. J.
541.183		Parravano C.
Chemisorption and surface catalysis.		(Chemisorp

547.239.1
Production of isocyanates. (Výroba isokyanátů.)
J. H. Bannister, *Chem. Ind. (London)*, 1957, III, Industr. Engng. Chem., 49, čís. 3, str. 611—616 (JŠ) Ch 57—626

Vytan z angl. pat. č. 761 594 ze 14. IV. 1954. 1 opis.

6210-6226

modifikací výroby ze soli primárního amínu, fosgenu a inertního zředovacího činidla v rozmezí teplot 50–200 °C.
1957, IV, Industr. Chem. chem. Mfr. 33, čís. 386, str. 205
(JCh) Ch 57-6210

547.481.3
Manufacture of acetoacetic acid esters. (Výroba esterů kyseliny acetoaceticé.) — Výťah z angl. pat. č. 762 572 z 12. 1. 1953. Uvádění diketenu do roztoku CaH_2O_2 a metyl-alkoholu za varu pod zpětným chladičem. Získá se acetoacetic methylnatý. Způsob je vhodný pro provozní výrobu, protože dává proti dosavadním metodám známé vyšší výťažky (93 %).
1957, IV, Industr. Chem. chem. Mfr. 33, čís. 386, str. 205
(JCh) Ch 57-6211

66.062.4
Solvent degreasing. (Odstranění vosků rozpouštědly.) — Charakteristika rozpouštědelového způsobu odstraňování vosku trichlorethylenem. Stabilizace trichlorethylenem pro nádeřný způsob. Technologické detaily metody.
9 foto, lit. 28
1957, I, ASTM Bull., čís. 219, str. 44–48
(JCh) Ch 57-6212

TECHNOLOGIE PALIV

Viz též záz. 6096
662.62.54 546.212 Mulherjee P. N.
Interaction of water and coal at low temperatures. (Vzájemné působení vody a uhlí při nízkých teplotách.) — Studie reakcí vody a uhlí při teplotách do 100 °C. Produkty reakce jsou většinou CO_2 , CO a vodík.
1957, IV, Fuel 36, čís. 2, str. 176–181
(JCh) Ch 57-6213

662.62.53 Honda H.
Magnetochemistry of coal I. (Magnetochémie uhlí.) — Magnetické vlastnosti uhlí proměňovány v různých vnitřních paramagnetismu uhlí se vysvětluje napětím elektrony v vazbách v organické struktuře uhlí. Diamagnetismus je ve vztahu k aromatické struktuře uhlí.
lit. 35
1957, IV, Fuel 36, čís. 2, str. 159–175
(JCh) Ch 57-6214

662.62.54 Kiri K. A.
Active oxygen in coal. (Aktivní kyslíkaté skupiny v uhlí.) — Adsorpcí chlorovodíku a methylinu uhlím různé kvality a závislost velikosti absorpce na druhu a kvalitě uhlí. Množství zadržaného plynu nám udává množství kyslíku v uhlí ve formě chinonu.
lit. 19
1957, IV, Fuel 36, čís. 2, str. 154–158
(JCh) Ch 57-6215

662.62.552 Taylor G. H.
The behaviour of the petrological components of coal on carbonization. (Chování petrologických složek uhlí při karbonizaci.) — Průběh karbonizačního chování některých nemečských složek uhlí z Jižního Walesu srovnatelné hodnoty za použití mikroskopických technik a stanovení objemových změn. Výsledky zkoušek.
1957, IV, Fuel 36, čís. 2, str. 221–235
(JCh) Ch 57-6216

662.62.54 Smith J. W.
The alkaline permanganate oxidation of coal. (Alkalická permanganátová oxidace uhlí.) — Rovnice pro výpočet stupně odbourání uhlí ve vztahu k alkalickému roztoku manganistanu draselného. Nejdříve se oxidují periferní aktivní skupiny, pak teprve vnitřní jádro. Z reakčních produktů jsou nejdůležitější CO_2 a železová kyselina.
1957, IV, Fuel 36, čís. 2, str. 191–204
(JCh) Ch 57-6217

662.62.54 547.992 Lawson G. J.
Chemical constitution of coal V. (Chemická konstituce uhlí V.) — Optimální podmínky pro oxidaci huminových kyselin na sublimovaný peroxidem vodíku.
1957, IV, Fuel 36, čís. 2, str. 182–190
(JCh) Ch 57-6218

662.62 International classification system for coal. (Mezinárodní systém klasifikace uhlí.) — Zpráva o vypracování klasifikačního systému pro ECE; uhlí je klasifikováno podle obsahu tukových polí, spalného tepla, koksova-

cích vlastností a spékavosti. Vanilk spoluprací evropských států a USA a byl podroben dvoletým zkouškám. V došlém znění vydán v publikaci OSN, uvedena adresa distribuce.
1957, 13. IV, Gas Wld. 145, čís. 3791, str. 768
(Ve) Ch 57-6219

662.62.54 Blom L.
Chemical structure and properties of coal XVIII. (Chemická struktura a vlastnosti uhlí XVIII.) — Studie kyslíkatých funkčních skupin v uhlí a příbuzných produktech a užité metody.
lit. 34
1957, IV, Fuel 36, čís. 2, str. 135–153
(JCh) Ch 57-6220

662.62 King J. G.
International coal classification. (Mezinárodní klasifikace uhlí.) — Postup prací při vypracování schématu pro mezinárodní klasifikaci černého uhlí. Rozdělení uhlí do tříd a skupin. Popis skupin, kódová čísla, metody pro analýzu a testy.
1957, IV, Coke & Gas 19, čís. 215, str. 152–154
(JCh) Ch 57-6221

662.62.001.5 The domestic heating section of the fuel research station. (Oddělení pro vytápění domácností v ústavu pro výzkum paliv.) — Popis zařízení a vybavení oddělení pro výzkum domácích topenišť a jejich účinnosti v palivářském výzkumném ústavu v Greenwiche. Zkušební a kalorimetrické laboratoře. Oddělení pro analýzu koury a fyzikální laboratoře. Laboratoře pro studium přestupu tepla.
12 sch.
1957, IV, Coke & Gas 19, čís. 215, str. 133–141
(JCh) Ch 57-6222

662.62 330.11 Glaser F.
Auswirkung des Vertrages über die Eingliederung des Saarlandes in die Deutsche Bundesrepublik auf die Kohleversorgung. (Účinek smlouvy o připojení Saarlska ke Spolkové republice na zásobování uhlím.) — Hospodářské důsledky zákonného opatření, potvrdnosti smlouvy, vliv na hospodářství Spolkové republiky, hospodářské společenství Francie, význam smlouvy pro společný evropský trh, produkce oblasti a dovoz uhlí.
1957, 13. II, Gas u. Wasserfach 98, čís. 7, str. 166–167
(Ve) Ch 57-6223

621.929 Zaskavara V. G.
Исследования по смешению угловых слит в смеси с углем. (Výzkumy o smíšení uhlových slitů v směsi s uhlím.) — Popis různých typů slitů, nádrky funkce a účinnost; nejlépe se osvědčily desintegrátory.
5 náč., 4 diagr., 3 tab., lit. 3
1957, Koks i Chimiya, čís. 2, str. 15–19
(Ve) Ch 57-6224

MINERALNÍ OLEJE, SYNTHETICKÝ BENZIN
662.753 665.521 Ruttenstorfer W.
Beiträge zur Aufklärung der Struktur von Destillaten aus österreichischen Rohölen. (Příspěvky k osvětlení struktury destilátů z rakouských rop.) — Výsledky analýzy různých destilátových frakcí získaných chromatografickými a destilačními metodami z rop z různých vrstev.
2 tab., lit. 15
1957, III, Erdöl Z. 73, čís. 3, str. 51–63
(JCh) Ch 57-6225

665.521 621.642.1/3 614.84/605.5 de Rochefort
La sécurité dans le stockage et la manutention des produits pétroliers. (Bezpečnost při skladování a úpravě ropných produktů.) — Monografie o požárech, výbuchích a jiných nebezpečích při skladování a zpracování rop. Definice a výklad základních fyzikálních charakteristik kapalných paliv, specifikace nebezpečnosti ropných produktů v různých fyzikálních stavech, přehledy a statistiky nehod, protipožární ochrana, tabulární přehledy charakteristik ropných výrobků a bibliografie.
288 str., čet. obr., lit. 20
1954, Paris: Eyrolles
KVST L127603
(Ve) Ch 57-6226

665.521.6/9 662.62.53 Mazzeo W. M.
Modulus of rigidity and penetration of paraffin waxes. (Moduly tuhosti a propustnosti parafinových vosků.) — Mechanické vlastnosti parafinových vosků se posuzovaly

Přehl. techn. hosp. Lit., Chemie 14 (1957) čís. 9

podle jejich dostupnosti, která však dobře nevystihuje jejich reologické vlastnosti. Lepším ukazatelem je modul tuhosti. Popis postupu a přístroje na jeho stanovení.
1957, I, J. Inst. Petrol. 43, čís. 397, str. 21–24
(JCh) Ch 57-6227

665.51
Oil in Europe. (Ropa a Evropa.) — Redakční článek o problémech zásobování Evropy ropou, rozvoj průmyslu zpracování ropy v 24. Evropě, společné hospodářské zájmy Evropy a zemí Blízkého Východu.
1957, 20. II, Gas J. 289, čís. 4884, str. 399–400
(Ve) Ch 57-6228

621.643.2
Pipeline construction technique. (Technika stavby dálkových natoků nebo plynovodů.) — Popis nových metod stavby dálkových potrubí v Evropě.
1957, III, Petroleum 20, čís. 3, str. 96–98
(JCh) Ch 57-6229

661.185 665.051 Taylor F. P.
Detergents from petroleum. (Detergenty z ropy.) — Přehled metod a postupů používaných při výrobě syntetických smáčecích přípravků z ropy jako východní suroviny. Výhody používání detergentů před obyčejným mýdlem.
1957, III, Petroleum 20, čís. 3, str. 103–105
(JCh) Ch 57-6230

66.065.26 665.521 Sherwood P. W.
Polymerisation of light hydrocarbons. (Polymerace lehkých uhlovodíků.) — Přehled současného stavu katalytické polymerace nízkých olefinů až do C_{12} , důležitých pro výrobu motorových paliv.
1957, II, Petroleum 20, čís. 2, str. 56–58
(JCh) Ch 57-6231

621.892.9 Kramm V.
Molybden-Disulfid. (Sírník molybdenitový.) — Laboratorní výzkum tohoto mazadla, odlišného svým fyzikálním i chemickým působením, měl zjistit jeho možnosti použití a podobnosti funkce. Je hodnotným aditivem do mazadel. Studie vypracována pro potřeby výbušných motorů.
lit. 5
1957, II, Motortechn. Z. 18, čís. 2, str. 49–51
(Ve) Ch 57-6232

621.67 665.52/54 Woodhouse H.
Centrifugal pump packing and seals. (Těsnění a užavěrostředivých čerpadel.) — Přehled používaných osvědčených druhů těsnění pro různé typy odstředivých čerpadel používaných v rafineriích ropy.
8 náč., 2 tab.
1957, II, Petrol. Refiner 36, čís. 2, str. 173–177
(JCh) Ch 57-6233

620.9 665.51
Where'll tomorrow's energy come from. (Zásobování energií v budoucnu.) — Autor uvádí konstrukci a popisování nomogramu pro určení hustoty, poměru C/H , spalného tepla, anilínového bodu, kritického tlaku, molekulární váhy a bodu varu produktů zpracování ropy.
1 nomogr., lit. 14
1957, II, Petrol. Refiner 36, čís. 2, str. 157–159
(JCh) Ch 57-6234

662.753 518.3 Winn F. W.
Physical properties by nomogram. (Určení fyzikálních vlastností nomogramem.) — Autor uvádí konstrukci a používání nomogramu pro určení hustoty, poměru C/H , spalného tepla, anilínového bodu, kritického tlaku, molekulární váhy a bodu varu produktů zpracování ropy.
1 nomogr., lit. 14
1957, II, Petrol. Refiner 36, čís. 2, str. 157–159
(JCh) Ch 57-6235

541.127.4 665.521 Myers H. S.
Get your K's by nomogram. (Určete rovnovážnou konstantu nomogramem.) — Výklad konstrukce a použití vlny nomogramu pro určování rovnovážných konstant pro bilobový typ uhlovodíků v širokém oboru tlaků a teplot. Praktický článek určený pro provoz destilace a zpracování produktů ropy.
2 nomogr., 1 tab., lit. 27
1957, II, Petrol. Refiner 36, čís. 2, str. 167–171
(JCh) Ch 57-6236

6227-6245

66.048.3 Leibson I. Kelley R. E.
A proven method how to design perforated trays. (Zlepšená metoda jak počítat konstrukci perforovaných destilačních tábl.) — Podrobný výklad systematické metody pro výpočet konstrukce perforovaných destilačních táblů a provozní použití metody.
1 náč., 4 diagr., 4 tab., lit. 11
1957, II, Petrol. Refiner 36, čís. 2, str. 127–133
(JCh) Ch 57-6237

66.048.28 541.121/123 Bras G. H. P.
Polar diagrams speed cooler-condenser design. (Polarní diagramy urychlují počítání chladičů.) — Autor popisuje základy a používání polárních diagramů pro stanovení mezifázových podmínek v systému kapalina-plyn.
7 diagr., 4 tab., lit. 4
1957, II, Petrol. Refiner 36, čís. 2, str. 149–154
(JCh) Ch 57-6238

66.048.28 663.63 Brooke M.
Cooling water treatment. A review. (Úprava chladičové vody. Přehled.) — Autor rozebírá problémy spojené s používáním chladičové vody v závodech a hodnotí metody pro její úpravu.
6 diagr., 3 tab., lit. 20
1957, II, Petrol. Refiner 36, čís. 2, str. 142–148
(JCh) Ch 57-6239

66.094.17 Hendricks G. W. Huffman H. C.
Improve cat cracker feed. (Zlepšení suroviny pro katalytické krakování.) — Technický článek o katalytické hydrogencaci surovin pro katalytické krakování. Nové upravené metody byly dosaženo zlepšení kvality a rozložení produktů krakování.
5 diagr., 9 tab., lit. 6
1957, II, Petrol. Refiner 36, čís. 2, str. 135–139
(JCh) Ch 57-6240

66.046.14 665.52/048 Morrow R.
New design for process heaters. (Nová konstrukce provozních ohřeváčů.) — Technické poznámky pro konstrukci zloženého trubkového ohřeváče pro rafinerie minerálních olejů.
1 foto, 3 náč., 4 tab., lit. 3
1957, II, Petrol. Refiner 36, čís. 2, str. 123–126
(JCh) Ch 57-6241

665.521.23 Warren T. W. Kersten R. C.
How refiners make high-octane gasoline. (Jak se v rafinérii vyrábí vysokooktanový benzín.) — Přehled používaných metod, jež slouží k výrobě benzínu vysokého oktanového čísla. Kombinace těchto procesů musí být volena pečlivě, aby získaného zlepšení antidekantačního jakosti benzínu bylo dosaženo nejehospodárnějším způsobem. K tomu jsou v článku uvedeny četné náměty.
2 diagr.
1957, II, Petrol. Engr. 29, čís. 2, str. E8–E9
(St) Ch 57-6242

621.43.72 665.591.4 Shannon E. D.
Gas engine, gas plant lube program. (Mazací plán plynových motorů a závodu na zpracování zemního plynu.) — Mazací zásady, k nimž dospěla jedna společnost na základě dlouholetých zkoušek a snah o vypracování mazacího programu. Plynové motory (motorový olej, převodový olej), elektrické motory, nekolikaúčinný mazací tuky, parní stroje a ostatní zařízení závodu.
3 foto
1957, II, Oil Gas J. 55, čís. 6, str. 102–105
(St) Ch 57-6243

66.048 Holland C. D. Davison R. R.
Simplify flash distillation calculations. (Zjednodušení výpočet rovnovážné destilace.) — V minulosti byla vzájemná celá řada metod pro řešení rovnovážných odpařovacích rovnic. Metoda navrhovaná autorem je však značně jednodušší a upravena na formu vhodnou pro automatické počítače. Článek je určen pro vyšší inženýrské kádry.
4 diagr., 2 tab., lit. 7
1957, III, Petrol. Refiner 36, čís. 3, str. 183–187
(St) Ch 57-6244

539.16 665.5 Low F. H.
Radioisotopes in refining. (Radioisotopy v rafinérii.) — Předpoklady aplikace radioaktivních izotopů, výcvik personálu, pořizovací náklady. Příklady: studium reakcí organické sloučeniny, měření optického pístu, proudění katalyzátoru v zařízeních s postupujícími a fluidním katalyzátorem.
6 foto, 2 náč., 2 tab.
1957, 4. II, Oil Gas J. 55, čís. 5, str. 121–124
(St) Ch 57-6245

6277-6292

fysikálních konstant a z chemického složení. Smáček teplo vykazuje závislost na chemické konstituci, zejména počtu hydroxylových skupin. 3 náč., 11 diagr., 2 tab., lit. 19
1957, III, Brennstoff-Chem. 38, čís. 5/6, str. 82-87
(Vč) Ch 57-6277

662.74 662.732 Agroskin A. A.
● **Thermische Kohlenveredlung.** (Karbonisace uhlí). Sovětská příručka pro techniky v německém vydání. Vznik, chemické složení, struktura, fyzikální petrografické a technologické vlastnosti uhlí. Chemickoenergetické využití uhlí, zařízení a technologie kokosárenství, plynná a výroba syntetických pohonných hmot. 246 str., četné obr., 5 tab., lit. 70
1957, Halle: VEB Wilhelm Knapp Verlag
KVST 127674 (Vč) Ch 57-6278

66(08) 662.764 Glossary of gas industry terms. Re to St. (Slovník plynárenských výrazů Re-St.) — Encyklopedické seřazené běžných technologických a technických termínů z plynárenství. Vychází na pokračování v nepravidelných intervalech. Část od Re do St.
1957, II, Amer. Gas J. 184, čís. 2, str. 23
(Jch) Ch 57-6279

668.736 66.001.5 Gundermann E.
Zur Frage der Zerlegung eines Braunkohlens-Paraffins mit selektiven Lösungsmittelem. (Raffinace paraffinového oleje hnědéhoheho dehtu selektivními rozpouštědly.) — Popisná a srovnávací výsledky raffinační práce parafinových olejů kapalným rozpouštědlem nebo výšky a čistoty rafinátu; výsledky s methanolem, glykolem, octovou kyselinou, benzylalkoholem a směsí ethylenhydrinu-methanolu. Odstraňování asfaltu, kresot a další barevné podíly. 6 tab., lit. 5
1957, IV, Erdöl u. Kohle 10, čís. 4, str. 228-231
(Vč) Ch 57-6280

662.764 Tixier Ch.
L'économie gazière allemande en début de 1964. (Ekonomika německého plynárenství na začátku roku 1964.) — Přehled produkce a spotřeby německého plynárenství. Vývojové tendence s kvalitativního i kvantitativního hlediska, stárání křivka rozvoje, přechod na syntetické oleje, útlum zplyňování, kokosárenský plyn a technika podzemního skladování. Velice obsáhné pojednání. 2 tab.
1957, IV, J. Usines Gaz 81, čís. 4, str. 150-152
(Vč) Ch 57-6281

662.721.91 Erzeugnis an Kohlenwertstoffen. (Chemická výroba z uhlí). — Krátká zpráva uvádějící dílné údaje o roční produkci vedlejších výrobků kokosáren, produktů destilace kamenného dehtu a rafinací benzolu a úhrn výroby kumaronových pryskyřic. Srovnání s r. 1955. V produkci z 1956 jsou zahrnuti i výrobky určené k dalšímu zpracování. 2 tab.
1957, IV, Brennstoff-Chem. 38, čís. 7/8, str. 249
(Vč) Ch 57-6282

662.741 ● Koppers, ein halbes Jahrhundert im Dienste der Kohlenveredlung. (Koppers, půl století ve službách kokosárenství.) — Jubilejní tisk o osobnosti a zásluhách zakladatele firmy, zrodu společnosti, vývoji technologie, strukturu, rozvoji a představitelství fy Koppers a rozšíření jejich výrobků. Firmní prospekt. 140 str., čet. obr., 5 tab.
1951, Berlin: Verlag C. L. Keller
(Vč) Ch 57-6283

662.732 ● Schwefelbel. (Základy nízkoteplotné karbonisace uhlí.) — Jubilejní tisk o osobnosti a zásluhách zakladatele firmy, zrodu společnosti, vývoji technologie, strukturu, rozvoji a představitelství fy Koppers a rozšíření jejich výrobků. Firmní prospekt. 140 str., čet. obr., 5 tab.
1956, Halle/Saale: Wilhelm Knapp Verlag
(Vč) Ch 57-6284

Fehl. techn. hosp. Lit., Chemie 14 (1957) čís. 9

62(06) 662.761 Krafner
Celostátní konference o dehtových hospodářství generátorových stanic na hnědém uhlí. Referáty z konference o významu dehtu v CSR a možnostech získávání dehtu při zplyňování hnědého uhlí. Přehled doporučení přijatých na konferenci ve dnech 18. a 19. XII. 1956 v Gottwaldově. 1957, III, Voda 36, čís. 3, str. 83-84
(JJ) Ch 57-6285

662.785 McKlean J. B.
The production of town gas by the catalytic gasification of petroleum oils. (Výroba městského plynu katalytickým zplyňováním ropných olejů.) — Vývoj katalyzátorů, popis zařízení na výrobu olejového plynu, ekonomika provozu zplyňování ropných olejů. 5 diagr., 8 tab., lit. 95
1957, IV, Inst. Petrol. Rev. 11, čís. 124, str. 91-97
(Jch) Ch 57-6286

545.844 Seemantir R. M.
The separation of naphthalene and its hydrogenated products by vapourphase chromatography. (Separace naphthalenu a jeho hydrogenovaných produktů chromatografií v páry.) — Autor popisuje průtokový regulátor pro plynárenské účely, uvádí způsob kontroly jeho činnosti a provoz. 2 náč.
1957, III, J. Inst. Petrol. 48, čís. 399, str. 94-99
(Jch) Ch 57-6287

662.764 621.646.8 Cairns K. F.
A volumetric governor installation. (Uspořádání objemového regulátoru.) — Autor popisuje průtokový regulátor pro plynárenské účely, uvádí způsob kontroly jeho činnosti a provoz. 2 náč.
1957, II, Gas Wld. 145, čís. 3781, str. 271-274
(Jch) Ch 57-6288

662.702.91 Frisch O. R.
Über die Möglichkeiten der Gewinnung von Energie aus Kohle. (Možnost získávání energie z uhlí.) — Výhodné vlastnosti uhlí jako zdroje energie i při místním využití v malém měřítku. Projekt uhelného reaktoru na oxidaci granulovaného uhlí vzduchem za teploty přes 500 °C, již by bylo dosaženo elektrické nebo chemické. Odložení konstrukce a materiálu reaktoru, korozí a nebezpečí plynnou z obsahu jedovatých látek v oxidáčních produktech. 1957, IV, Brennstoff, Wärme, Kraft 9, čís. 4, str. 158-159
(Vč) Ch 57-6289

620.197.6 621.643.2 Payer A.
Ochrana proti korozí stěn rourouvé na generátorový plyn a kontaktní vodík. — Návrh na ochranu potrubí do 100 °C otryskáním, metalizací hliníkem a povlakem vodního skla s příměsí dioxochromu sodného a potrubí do 100 °C, fosfataci po otryskání a následně resoluové láze 35 F. pigmentovaného hliníkem. Konec trub je třeba metalizovat hliníkem. 1957, Sbírka zlepšovacích návrhů, čís. 27, str. 109-110
(Vč) Ch 57-6290

662.612.3 Avestisano L. B.
Spalování bodných gazov. (Spalování nízkokolorických plynů.) — Thermodynamické vlastnosti při spalování nízkokolorických plynů různého původu a aerodynamický průběh jejich nížení se vzduchem. Národohospodářský význam technologie. Popis zařízení a metodiky použitých ke studiu tepelného režimu procesu v laboratorním a provozním měřítu. 3 náč., 2 diagr., 1 tab., lit. 3
1957, IV, Gazovaja Prom., čís. 4, str. 22-27
(Vč) Ch 57-6291

643.334 Les ventes d'appareils aux États-Unis dans les années à venir. (Prodej plynových spotřebičů v USA v budoucnosti.) — Obsah článku z American Gas Association Monthly, který se zabývá vývojem poptávky po plynových spotřebičích do r. 1957. Typy spotřebičů budoucnosti, údaje o množství spotřeby a úkoly konstruktérů. 1957, IV, J. Usines Gaz 81, čís. 4, str. 154-156
(Vč) Ch 57-6292

Fehl. techn. hosp. Lit., Chemie 14 (1957) čís. 9

NÁTEROVÉ HMOTY

Viz též záz. 6040, 6423 Daggett W. F.
667.621 667.621.8 **Paint and lacquer additives.** 2. (Přísady do laků a barev a lepidel. Prostředky usnadňující tření a mletí, dispergační prostředky k výrobě emulsních náterových hmot. Speciální prostředky.) lit. 10
1957, III, Paint Mfr. 27, čís. 3, str. 107-109
(Rt) Ch 57-6293

667.621.1 Wolf L. Bischoff E.
Elektroosmotische Untersuchungen an Ionendielectric Flüssigkeiten. (Elektroosmotický výzkum vlastností některých typických rozpouštědel a ředidel pro průmysl náterových hmot. Výhodnocování křivky pro hodnocení rozptýlení na základě jejich hodnoty dielektrické konstanty. Zjevy nastávající na rozhraní fází. 5 diagr., 8 tab., lit. 95
1957, IV, Farbe u. Lack 63, čís. 4, str. 165-171
(Rt) Ch 57-6294

667.621.62 678.771 Mischpolymerizate aus Cyclopentaniden und trockenen Ölen als Lackrohstoffe. (Směsné polymery cyklopentanidenu a vysychavých olejů jako suroviny pro výrobu náterových hmot.) — Přehled patentových spisů vesměs amerických a anglických, týkajících se jednak přípravky cyklopentanidenuových olejů, kopolymerů mastných kyselin a cyklopentanidenu a výroby náterových hmot na bázi tohoto polidra. 1957, IV, Farbe u. Lack 63, čís. 4, str. 171-172
(Rt) Ch 57-6295

667.621.633 679.567 679.579 New synthetic resins and derivatives. (Nové syntetické pryskyřice.) — Kopolymeru vinyltoluenu a vysychavých olejů. Polymery styrenu a akrylových pryskyřic. Disperze polyethyleny. Alkydové pryskyřice modifikované akrylovými pryskyřicemi. Kopolymeru butadienu a akrylonitrilu. Epoxydové pryskyřice v kombinaci s fenolovými pryskyřicemi. Přehled nových patentových spisů o uvedených pryskyřicích. 1957, III, Paint Technol. 21, čís. 234, str. 105-108
(Rt) Ch 57-6296

667.624.825 679.567 Alkyds and polyesters. (Alkydové a polyesterové pryskyřice.) — Přehled nejnovější literatury o pokroku v oboru alkydových a polyesterových pryskyřic. Styrované alkydové pryskyřice, tepelně tvrditelné polyesterové pryskyřice isokyanátové nebol polyurethane. lit. 25
1957, III, Paint Mfr. 27, čís. 3, str. 110-111
(Rt) Ch 57-6297

547.534.931 679.567 667.621.633 Brink A.
Volumetric determination of phthalic anhydride in alkyd resins. (Volumetrické stanovení anhydridu kyseliny ftalové v alkydových pryskyřicích.) — Popis metody: pryskyřice se zředí alkoholickým hydroxydem drasseiným, přičemž se známý přebytek kyseliny extrahuje se uvolněnou mastnou kyselinou chloridem uhličitým a titruje se roztokem alkaliu. Výsledky jsou reprodukovatelné, ale poněkud vyšší než výsledky gravimetrického stanovení. 1 tab., lit. 9
1957, V, J. Oil Col. Chem. Ass. 40, čís. 5, str. 361-364
(MC) Ch 57-6298

667.624.86 679.567 Kiansch W.
Saureanhydride in Polyester. (Anhydridy kyselin v polyesterech.) — Základy a zásady polykondenzacních reakcí. Vznik polyesterových syntetických pryskyřic. Příprava syntetických pryskyřic kondenzací kyselin s difunkčními různými viemocnými alkoholy. Různé typy adaptů a jejich příprava. 1 diagr., lit. 25
1957, IV, Farbe u. Lack 63, čís. 4, str. 162-164
(Rt) Ch 57-6299

667.622 Pigments and colours. (Pigmenty a barviva.) — Přehled nejnovější literatury z oboru výroby a analýsy pigmentů a barev. Přehled patentových spisů. Jednotlivé barvy získávají zjemněním a o tak zvanou objemovou koncentraci pigmentu a kritickou objemovou

koncentraci pigmentu. Práce Asbecka a van Loos. Pigmenty do antikoročních náterových hmot. Bílé pigmenty a plnidla. Organické pigmenty, dispergování pigmentů. lit. 15
1957, III, Paint Mfr. 27, čís. 3, str. 112-113
(Rt) Ch 57-6300

667.622 Modern colour. (Moderní pigmenty a barviva.) — Červená barviva, nerozpustná ve vodě, která nekvrácejí. Ve vodě dispergovatelné plynové saze. Červené monozobar. Vliv a jeho použití k pigmentování barev a laků. Peletování plynových sazí a použití k pigmentaci náterových hmot. Přehled patentových spisů. 1957, III, Paint Technol. 21, čís. 234, str. 101-102
(Rt) Ch 57-6301

667.624.88/89 Mathieu R.
Propriétés essentielles des bitumes asphaltiques. (Základní vlastnosti asfaltových bitumentů.) — Viskozita, penetrace a jejich měření, bod mčknutí a skápnutí, křehkost, susceptibilita, koesivita, přilnavost k podkladu, rozpustnost, snášenlivost s jinými pryskyřicemi a živci, příprava náterových hmot na jejich bázi. Zásady pro pigmentování. 1957, III, Peint. Pigm. Vernis 33, čís. 3, str. 210-214
(Rt) Ch 57-6302

667.642.95 667.643.3 Ulbrich K.
Feuerschutzanstriche. (Nehořlavé nátery.) — Přehled nejnovější literatury o nehořlavých a ohnivě zabraňujících náterových hmot. Pochod hoření dřeva. Zásady formulace nehořlavých náterových hmot do 4 skupin. Rozdělení nehořlavých náterových hmot na nehořlavých podkladech. Výsledky zkoušek. 5 foto, 2 diagr., 3 tab., lit. 24
1957, IV, Farbe u. Lack 63, čís. 4, str. 154-161
(Rt) Ch 57-6303

667.643.2 624.034 Dechaux G.
Protection de l'acier de construction. (Principles du peinture protecteur.) (Ochrana ocelových konstrukcí. Zásady ochranného náteru.) — Úvod do problematik ochrany železných a ocelových konstrukcí. Korozní výrobky a konstrukce opatřené náterem. Povrchová úprava ocelových konstrukcí před náterem. Složení ochranných systémů. Zásady pro volbu antikorozivní nebo rezurzdorné náterové hmot. 6 mikrofoto, 6 diagr., lit. 12
1957, III, Peint. Pigm. Vernis 33, čís. 3, str. 215-221
(Rt) Ch 57-6304

667.643.3 629.125 Protective paints for aircrafts. (Ochranné náterové hmoty na vrtule letadel.) — Krátký referát o novém typu náterových hmot na letecké vrtule, které jsou zhotoveny ze sklen vstřívených plastických hmot na bázi epoxydových pryskyřic. Náterová hmota je formulována na bázi epoxydových pryskyřic modifikovaných kaučukem. Výsledky zkoušek v provozu. 1957, III, Corros. Technol. 4, čís. 3, str. 108
(Rt) Ch 57-6305

667.663 Tremain A. Morris W.
Single-coat multicolour finishes. (Jednovrstvé vícebarevné nátery.) — Jsou uvedeny principy formulace náterových hmot, které po nanesení stříkáním na podklad dávají mnohobarevný náter podle složení. Jednotlivé barvy náterové hmoty nejsou spolu totiž místečně navzájem a po dopadnutí na povrch zasychlí samostatně a vytvářejí tak mosaikovitý mnohobarevný náter; seriální barevných fotografií. Příklady formulací těchto náterových barev. 6 foto
1957, III, Paint Technol. 21, čís. 234, str. 83-87
(Rt) Ch 57-6306

PLASTICKÉ HMOTY

679.5 Möglichkeiten der Automatisierung in der Kunststoffindustrie. (Možnosti automatizace v průmyslu plastických hmot.) — Pojednání o problémech a technických předpokladech automatizace v chemickém průmyslu. Popis automatických zařízení ve výrobě surovin pro plastické hmoty (z chemických závodů Huls AG). 4 foto, lit. 12
1957, IV, Kunststoffe 47, čís. 4, str. 164-166
(LO) Ch 57-6307

679.5
British plastics industry. (Britský průmysl plastických hmot.) — Zpráva o rekordní produkci a exportu plastických hmot v r. 1956; produkce dosáhla 335 000 tun, export činil asi 98 000 tun. Druhy exportovaných výrobků a země, do kterých Británie plastické hmoty exportuje. 1957, III, *Plastics* 22, čís. 234, str. 108 (LO) Ch 57-6308

679.5
Plasttechnik 1956, Vortragsstagung und Ausstellung des Schwedischen Kunststoffverbandes (SPF) in Stockholm. (Technika plastických hmot 1956, přednáškové shromáždění a výstava Švédského svazu plastických hmot (SPF) ve Stockholmu.) — Zpráva o přednáškovém shromáždění a výstavě, konaných k oslavě 10letého výročí SPF ve dnech 29. října až 4. listopadu 1956. Uveden seznam přednášek. Výstava se zúčastnilo 70 firem z Belgie, Holandska, Německa, Francie, Švýcarska, Itálie, Anglie a Ameriky mimo Švédsko. Jsou uvedeny druhy plastických hmot a výrobků vyráběných v určitých zemích. 1957, III, *Kunststoffe* 47, čís. 3, str. 122 (LO) Ch 57-6309

679.5.001.5
Research and plastics. (Výzkum a plastické hmoty.) — Zpráva o objevch a výzkumu v oboru plastických hmot v posledních letech. 1957, III, *Plastics* 22, čís. 234, str. 77 (LO) Ch 57-6310

679.5.01.620.172.178
An appraisal of the Izod impact test for plastics. (Ocenění Izodovy zkoušky pevnosti v ohybu rázem pro plastické hmoty.) — Zkoumání vlivu svorkového napětí, sílného nárazu, přípravy a rozměrů vzorků na výsledky získané při stanovení pevnosti v ohybu rázem podle Izoda. Diskuse výsledků a doporučení určitých modifikací v specifikaci zkoušky. 3 foto, 2 mikrofoto, 1 diagr., 6 tab., lit. 7 1957, III, *Brit. Plast.* 30, čís. 3, str. 99-104 (LO) Ch 57-6311

679.5.023.8:621.746.3
Der Spritzguss thermoplastischer Massen. (Lisotřík termoplastických hmot.) — Vývoj stavby vstřikovací lisů pro zpracování termoplastických hmot až do r. 1945. Popis jejich součástí a forem. Plastické hmoty vhodné pro zpracování lisotříkem. Pracovní postup při výrobě výlisků lisotříkem a jejich použití. 301 str., 180 obr., lit. čet. 1956, München: Carl Hanser (LO) Ch 57-6312

679.5.023.8:621.746.3
Das Pressspritzverfahren für härtable Kunststoffe. (Lisování vstříkem tvrditelných plastických hmot.) — Přehled různých typů lisovacích hmot, používaných při lisování vstříkem. Přednosti a nevýhody tohoto způsobu zpracování. Popis různých typů používaných lisů, tvrdé tvrdky. 16 sch. 1957, III, *Plastvarbeiter* 8, čís. 3, str. 100-104 (LO) Ch 57-6313

679.5.029.4:621.791 679.574.125.1.06
Elektro-Heissluftschweißgerät für Hart-PVC. (Elektrický horkým vzduchem svařovací přístroj pro tvrdý PVC.) — Popis tohoto svařovacího přístroje, založeného na principu foenu, používaného pro svařování termoplastických hmot horkým vzduchem. Jeho výhody. 1 foto 1957, III, *Plastvarbeiter* 8, čís. 3, str. 6 (LO) Ch 57-6314

679.5.047
Universal screening ink for plastics. (Univerzální barva pro potiskování plastických hmot.) — Popis vlastností barevného koncentrátu RV-300, používaného pro filmový tisk všech plastických hmot mimo acetyl celulosy. 1 foto 1957, III, *Canad. Plast.* 48, čís. 3, str. 43 (LO) Ch 57-6315

679.5.049.7
Hochmolekulare Ester — Weichmacher. (Vysokomolekulární estery jako změkčovadla.) — Označení a rozložení těchto změkčovadel do skupin podle chemického slo-

žení. Seřazení jednotlivých obchodních preparátů do skupin podle chemického složení. Seřazení jednotlivých obchodních preparátů do skupin podle chemikofysikálních a technologických vlastností a jejich porovnání. Zkušební metody sloužící k rychlému a jednoduchému posouzení těchto změkčovadel. 10 tab., lit. 40 1957, III, *Kunststoffe* 47, čís. 3, str. 102-113 (LO) Ch 57-6316

679.5.053.5
Design for better calendaring. (Návrh pro lepší válcování.) — Přehled důležitých hledisek, které je třeba uvažovat při navrhování kalendru (na of. vliv materiálu, který má být válcován; vliv šířky a síly materiálu; uspořádání válců (2); maximální výrobní rychlost; požadované teploty při válcování; typ pohonného systému. 3 foto, 3 náč., 2 diagr. 1957, III, *Brit. Plast.* 30, čís. 3, str. 105-108 (LO) Ch 57-6317

679.5.053.7
The Cumberland dicing machine. (Cumberlandův tabletační stroj.) — Popis 7palc. a 14palc. stroje, používaného pro výrobu tablet ze všech plastických hmot s roz. měry 1/4 až 1/2 palce. 4 foto, 1 náč., 1 tab. 1957, III, *Plastics* 22, čís. 234, str. 96-97 (LO) Ch 57-6318

679.5.053.7
The Dowling fast-cycling series II machine. (Dowlingův stroj s rychlými cykly série II.) — Popis součástí, výrobního způsobu a kontrolního zařízení automatického vstřikovacího lisu, určeného pro výrobu velkého množství malých výlisků pokud možno rychle a ekonomicky. Popis modifikací tohoto lisu pro lisování výrobků z nylonu. 5 foto, 4 náč., 2 tab. 1957, III, *Plastics* 22, čís. 234, str. 98-101 (LO) Ch 57-6319

679.5.053.7:621.744.34 679.576
Producing vacuum forming moulds. (Výroba forem pro vakuové lisování.) — Popis výrobní techniky, používané pro liti malých a velkých forem z epoxydové pryskyřice; výhody těchto forem; přesné údaje pro přípravu smísel. 1 foto, 1 tab. 1957, IV, *Mach. Shop Mag.* 18, čís. 4, str. 207-208 (LO) Ch 57-6320

679.5.053.7:621.744.34
Developments in the casting of steel tools for plastic moulding. (Vývoj v odlévání ocelových forem pro lisování plastických hmot.) — Přehled metod doposud používaných při odlévání forem. Popis způsobu odlévání při použití t. zv. „Truprocess“. Pojednání o tomto pracovním způsobu s hlediska těchto faktorů: typy použitých ocelí, srážení t. j. objemové změny během liti a výrobní ceny. 7 foto, 6 náč. 1957, III, *Plastics* 22, čís. 234, str. 85-88 (LO) Ch 57-6321

679.567 545.844
Rejnova H. A. J. Identifikace glykolové složky nenasyčených polyesterových pryskyřic papírovou chromatografií. — Popis rychlé metody identifikace polyalkoholů, vestavěných do molekul nenasyčených polyesterových pryskyřic, použitím sestupné papírové chromatografie s n-butanol-nasyčeným vodou jako mobilní fází. Metoda byla vyzkoušena na umělých směsích polyalkoholů a vyzkoušena na průmyslově vyráběných polyesterových pryskyřicích. Porovnání s výsledky získanými klasickými chemickými metodami. 3 tab., 2 chromatogr., lit. 12 1957, IV, *Chem. Prům.* 7, čís. 4, str. 212-215 (LO) Ch 57-6322

679.567 679.574.125.1.06
Coudenhove-Kalerg J. Polyester-Pressstelle mit PVC-Folien-Oberfläche. (Polyesterové výlisky s povrchem z polyvinylchloridové fólie.) — Popis výroby polyesterových výlisků ztuzených skleněnými vláknami a jejich povrchové úpravy pomocí PVC-folíí; popis různých metod lisování nevytvrděného výlisku z PVC-folíí v jednom pracovním pochodu. Projednání všech problémů při těchto metodách se vyskytlivostí. 12 foto 1957, III, *Plastvarbeiter* 8, čís. 3, str. 105-108 (LO) Ch 57-6323

679.57.12
Novodur. (Novodur.) — Popis vlastností a způsobů zpracování novoduru (zvláště lisotříku). Stoupající požadavky na novodur, zvláště ve výrobě potrubí pro těžbu a užití novoduru, stoupající požadavky na novodur pro potrubí. Podstatou novoduru je směs polymetbutadienu, styrenu a akrylonitrilu, vyznačující se výbornými mechanickými vlastnostmi. 5 foto, 1 tab. 1957, IV, *Kunststoffe* 47, čís. 4, str. 147-151 (LO) Ch 57-6324

679.5.023.8 679.574
Vakuumetvarování Astralonu. — Podmínky pro zpracování Astralonu, vinylského kopolymery, vakuovým tvarováním. Popis pracovního postupu při vakuovém tvarování; vlastnosti Astralonu. 1 tab. 1957, IV, *Chem. Prům.* 7, čís. 4, str. 218 (LO) Ch 57-6325

669.574 679.574.132
Thermoflexible, flame-resistant. (Za tepla tvárnětlavé, nehořlavé.) — Pojednání o novém materiálu, obch. značení „Fireban“, který je v podstatě směsí vinylových a styrenových pryskyřic. Přesné složení není uvedeno. Popis výrobních vlastností tohoto materiálu (nízká váha, vysoká pevnost v tahu a pod.); stručné popisy zpracování; použití (v dopravnictví, ve vojenské technice, při výrobě obalů a j.). 5 foto, 1 diagr., 1 tab. 1957, III, *Canad. Plast.* 48, čís. 3, str. 48-50 (LO) Ch 57-6326

679.574.125.1.02 679.5.029.4 679.5.419
Adhesives for vinyl film laminations. (Lepidla pro vrstvení vinylových filmů.) — Přehled použití vinylových laminátů (na př. ubrusy, stímtka lamp, obalování, zavazadla, řemeny, obložení nábytku, stěn a pod.), typů lepidel používaných pro tyto lamináty, různých druhů leminátů (vinylových filmů a tkaninami, papírem, ocelí, hliníkem, dřevem, s mylarem); metody používané k výrobě laminátů (thermoplastické, lepení za vlhka, reakčnívisací suchého lepidla rozpouštědlem a laminace kalendrováním); technika zkoušení vlastností laminátů (na pevnost v tahu), odolnosti k ultrafialovému světlu, k vodě a j.). 1 foto, 1 tab. 1957, III, *Mod. Plast.* 34, čís. 7, str. 208-210, 296 (LO) Ch 57-6327

547.538.141 679.574.132
Le styrene et ses polymères. (Styren a jeho polymery.) — Popis přípravy, vlastností, analýzy styrenu a jeho polymerů. Způsoby zpracování a použití polystyrenu. Stručné výroby butadien-styrenového kaučuku. 273 str., 15 obr., lit. 45 1956, Paris: Dunod (LO) Ch 57-6328

679.574.132
New developments in polystyrene. (Nový vývoj v polystyrenu.) — Zlepšení vlastností styrenových polymerů kopolymerizací styrenu s akrylonitrilem (70:30); dclením nehořlavosti zavedením atomů halogenů do molekuly polystyrenu. Vlastnosti porostného polystyrenu používaného jako izolant a balicí materiál. Zpracování polystyrenu lisotříkem. Výroba filmů a desek z polystyrenu. 13 str. 1957, III, *Rubb. Plast. Age* 38, čís. 3, str. 245 (LO) Ch 57-6329

679.574.132 679.5.621.798
Styrene material with improved transparency developed by Monsanto Co. (Společnost Monsanto vyvinula nový styrenový materiál se zlepšenou průhledností.) — Výroba polystyrenu obch. zn. *Lustrex LHA Natural* se zvýšenou průhledností a s vyšší pevností v nárazu než má obyčejný polystyren. Použití hlavně v obalové technice. 1957, III, *Plast. Industry* 15, čís. 3, str. 16 (LO) Ch 57-6330

679.576.31.02
High molecular weight polyethylenes. (Polyethyleny o vysoké molekulární váze.) — Pojednání o výrobních vysokomolekulárních polyethylenův metodou Zieglerovou s hlediska ekonomického; vlastnosti vysokomolekulárního polyethyleny; způsoby zpracování s hlediska cenového; aplikace. 1957, III, *Rubb. Plast. Age* 38, čís. 3, str. 251-252 (LO) Ch 57-6331

679.576.31.06 679.5.029.4:621.791
Praktische Methoden zur Verarbeitung von Halbzogen aus Niederdruckpolyäthylen. (Praktické metody pro zpracování polotovárů z nízkotlakého polyethyleny.) — Popis nových metod a zařízení pro svařování nízkotlakého polyethyleny. Ekonomické zhodnocení a porovnání s metodami používanými dříve. 19 foto, 4 náč., 2 tab. 1957, IV, *Kunststoffe* 47, čís. 4, str. 227-231 (LO) Ch 57-6332

679.577.2 679.577.3
Praktische Verwertung von Messergebnissen über das elastische Verhalten von Polyamid und Polyurethan. (Praktické zhodnocení výsledků měření elastického chování polyamidu a polyurethanu.) — Studium vlivu vlnění polyamidu a polyurethanu. — Studium vlivu teploty a teploty na polyamid (z kaprolaktamu) a polyurethan (Durethan U), zvláště na velikost elastické deformace. Porovnání s výsledky průzkumu elastického chování těchto materiálů v praktickém použití. Uzávěry plnouzd z těchto studií pro použití těchto plastických hmot při konstrukci strojů. 1 sch., 12 diagr., 1 tab., lit. 4 1957, IV, *Kunststoffe* 47, čís. 4, str. 223-227, P35-P39 (LO) Ch 57-6333

679.5.023.8:621.746.3 679.577.2.06
Polyamid-Spritzgussteile mit gleichmäßig feinkristallinem Gefüge. (Součásti z polyamidu vyráběné lisotříkem se stejnoměrnou jemně krystalickou strukturou.) — Pojednání o vlivu struktury polyamidových součástí na jejich mechanické vlastnosti. Příprava polyamidových výlisků se zlepšenými krystalinickými vlastnostmi volbou optimálních podmínek při vstřikování polyamidu. Tyto výsledky se vyznačují vysokou rovnoměrností, tvrdostí povrchu, odolností k otěru a jsou bez vnitřního napětí. 12 mikrofoto, 3 náč., lit. 7 1957, IV, *Kunststoffe* 47, čís. 4, str. 213-217, P25-P29 (LO) Ch 57-6334

679.577.3 679.5.496
Mass-produced polyurethane foams. (Polyuretanové pěny, vyráběné ve velkém.) — Vývoj výroby polyuretanových pěn ve velkém; popis výrobního postupu desek z polyuretanové pěny, používaných jako izolacího materiálu, pro obalování a pod. 8 foto 1957, III, *Mod. Plast.* 34, čís. 7, str. 128-128, 264 (LO) Ch 57-6335

679.577.3 679.5.496
Fast curing polyurethane foam. (Rychlé tvrdnutí polyuretanové pěny.) — Byla vyvinuta směs pryskyřice *Nafin AR* a katalyzátoru *MH*, která se vytvrzuje rychle a bez použití vnějšího zahřívání a tlaku. Získaná pěna je tuhá a používá se pro izolací účely, pro ztužení a j. Způsoby zpracování. 1957, III, *Plast. Industry* 15, čís. 3, str. 31 (LO) Ch 57-6336

679.579 679.5.053.772.5
Extrudieren von Methakrylaten. (Sněkové vytlačování methakrylátů.) — Zlepšení konstrukce sněkových vytlačovacích lisů bylo dosaženo zjednodušením zpracování methakrylátů. Vytlačováním širokých plátů byly otevřeny nové možnosti uplatnění pro methakrylátů významující se především vysokou odolností ke stárnutí. 1 foto, 2 náč., 5 sch., 5 diagr., lit. 16 1957, IV, *Kunststoffe* 47, čís. 4, str. 218-223 (LO) Ch 57-6337

POUŽITÍ PLASTICKÝCH HMOT

Viz též záz. 6327
679.5.6
Plastics steel the picture. (Plastické hmoty se zmocňují filmu.) — Rozvoj použití plastických hmot ve filmovém průmyslu. Výroba tenkého fotografického filmu z polymethacrylateofolátu a jeho vlastností (opticky jasný, neclivý k vlhkosti, s vysokou pevností k přetřesení); nahrazení sádky ve filmových studiích PVC a polyesterovými pryskyřicemi; použití určitých pěnových fenolických pryskyřic, velmi lehkých, pro výrobu kulís a jiných předmětů; popis konečné úpravy sádkového materiálu stříkáním; použití polyurethanu ve filmových studiích a další rozvoj plastických hmot v tomto oboru. 7 foto 1957, III, *Mod. Plast.* 34, čís. 7, str. 141-143, 268 (LO) Ch 57-6338

6399-6412

663.2 547.426.1 547.431.2 Rebelein H.
Vereinfahtes Verfahren zur Bestimmung des Glycerins und Butylenglykols in Wein. (Zjednodušený postup stanovení glycerinu a butylglykolu ve víně). — Byl vypracován nový postup stanovení glycerinu a butylglykolu ve víně, který je pro hroznové víno stejně specifický jako je metoda chinolinová podle Reicharda a Gaspahna a Grotmann-Mühlerberga. Stanovení trvá necelou hodinu. 2 náč, 8 tab.
1957, IV, Z. Lebensmittel-Untersuch. Forsch. 106, čís. 4, str. 296-311 (U) Ch 57-6399

663.4 547.914.4 545.844 Howard G.
Determination of isohumulons and its analogues in beer. (Stanovení isochumulonu a analogických látek v pivě). — Je popsán způsob plynové chromatografie pro stanovení isochumulonu, isochumulonu a isochumulonu v celkových hořčinách v pivě. Kvantitativní extrakce uvedených látek a část extraktu byla použita pro stanovení celkových hořčících látek za použití UV-spektroskopie. 4 náč, 5 tab, lit. 20
1957, III, J. Inst. Brew. 63, čís. 2, str. 142-153 (U) Ch 57-6400

663.52 Walter E.
Destillate, Essenzen, Grundstoffe und ihre Verarbeitung in der Spirituosen-Industrie. (Destiláty, esence a základní látky a jejich zpracování v lihovareckém průmyslu). — Složený a význam destilátů, esencí a základních látek. Destiláty — výrobky získané přímou destilací s alkoholem z plodů, slupek, drog a rostlin. Esence a základní látky — rozdělení, složení, použití, zpracování a pod. 1957, II, Alkohol-Industri. 70, čís. 4, str. 91-92 (U) Ch 57-6401

663.8 632.13 Whittenberger R. T., Nutting G. C.
Effect of tomato cell structures on consistency of tomato juice. (Vliv struktury buněk rajských jablek na stavu). — Bylo zjištěno, že buněčné stěny mají největší vliv na konsistenci šťavy z rajských jablek. Dřev z rajských jablek byla rozdělena na čtyři morfologické různé podtypy, z nichž byla připravena šťava. Byly sledovány rozdíly ve viskozitě těchto šťav. Jsou uvedeny výsledky mikroskopických studií. 7 mikrofoto, 1 náč, 3 tab, lit. 10
1957, I, Food Technol. 11, čís. 1, str. 19-22 (Rt) Ch 57-6402

KONSERVOVÁNÍ A USKLADNĚNÍ POTRAVIN

664.943/848 577.15 Demail A. L., Phaff H. J.
Softening of cucumbers during curing. (Měknutí okurek během vaření). — Měknutí okurek během vaření způsobuje průmyslu okurkářskému velké ztráty. Je způsobeno degradací pektinových látek. Jsou uvedeny katalýzy této degradace. Jsou objeveny příčiny ve přírodě, zvláště na květech okurek. Bohatý souhrn literatury. 2 sch., 1 diagr., lit. 6
1957, I, J. agric. Food Chem. 5, čís. 1, str. 60-64 (Rt) Ch 57-6403

664.851.037 672.4 Guadagni D. G.
The time temperature tolerance of frozen foods. III. — Effectiveness of vacuum, oxygen removal and mild heat in controlling browning in frozen peaches. (Časová a teplotní tolerance zmražených potravin. III. — Účinnost vakua, odsvázení kyslíku a mírného tepla na regulaci hnědnutí zmražených broskví). — 3 hlediska hnědnutí a zachování obsahu kyseliny askorbové a jiných účinných látek a vitamínů jsou nejlepší obaly z pochovaného a lakování plechu. Plody balené při vysokém vakuu si dlouho zachovávaly původní barvu a nehnědly. Mírným zahříváním bylo do jisté míry regulováno hnědnutí. 4 diagr., 4 tab, lit. 9
1957, I, Food Technol. 11, čís. 1, str. 43-47 (Rt) Ch 57-6404

664.851.037 621.798 Guadagni D. G.
Retall packages of frozen peaches. (Časová a teplotní tolerance zmražených potravin. II. — Balení broskví pro drobný prodej). — Bylo zjištěno, že velmi závažným faktorem pro hnědnutí zmražených broskví v balíčkách

Fiehl. techn. hosp. Lit., Chemie 14 (1957) čís. 9

pro maloochodnost jest množství hrachu v obalu. Bylo proto vyzkoušeno celkem 52 typů náplní. Byl stanoven optimální obsah broskví v balíčku. Byl určen také obsah kyseliny askorbové a jiných účinných látek. 21 diagr., 5 tab, lit. 19
1957, I, Food Technol. 11, čís. 1, str. 33-42 (Rt) Ch 57-6405

664.91 664.8.035.1 Sharp J. G.
Deterioration of dehydrated meat during storage. I. (Krazení dehydratovaného masa během skladování. I.) — Studie o krazení dehydratovaného masa, nezměrně malého původu, bez přístupu kyslíku v tropických teplotních podmínkách. Krazení lze zabránit odstraněním redukujících cukrů nebo skladováním v dusíkové atmosféře obsahující 500 gama kyslíčků sířičitých. 2 diagr., 4 tab, lit. 26
1957, I, Sci. Food Agric. 8, čís. 1, str. 14-20 (Rt) Ch 57-6406

FARMACEUTICKÝ PRŮMYSL

Viz též záz. 6038
546.57 545.33.546 546.47 546.72 Pleticha R.
Die Anwendung von Nitritnatriessigsäure (Komplexen) bei der polarographischen Bestimmung von Spurenelementen in Pflanzenasche. (Použití nitritrooctové kyseliny (komplexu I) při polarografickém stanovení stopových prvků v rostlinném popelu). — Použití amoniakálního roztoku komplexu I jako základního elektrolytu pro polarografické stanovení mědi, zinku a železa jako stopových prvků v rostlinném popelu. Použitelnost metody je podána na praktických příkladech. 7 náč, lit. 11
1957, III, Pharmazie 12, čís. 3, str. 131-135 (U) Ch 57-6407

546.962.4/5 541.182.025 547.918 Waser P.
Über die Wirkung von Horzglykoxiden auf Acetomycin. 3. Thixotropieveränderungen. (O působení srdečních glykosidů na acetomycin. 3. Thixotropie a její změny). — Jsou uvedeny výsledky získané při výzkumu glykosidů na acetomycin. Vysvětlení pojmu thixotropie, změny v thixotropii roztoků acetomycinu a jejich měření pomocí uvedených glykosidů. 3 náč, 2 tab, lit. 7
1957, III, Helv. physiol. pharmacol. Acta 15, čís. 1, str. 125-133 (U) Ch 57-6408

547.864 615.724.8 Barry C.
Antituberculosis activity in the phenazine series. Isomeric pigments obtained by oxidation of o-phenylenediamine derivatives. (Antituberkulózní aktivita u látek řady fenaziny. Látky získané oxidací derivátů o-fenylenediaminu). — Fenaziny jsou sloučeniny získané oxidací derivátů o-fenylenediaminu a jejich výzkum v antituberkulózním účinku. 4 tab, lit. 11
1956, XII, J. Pharm. Pharmacol. 8, čís. 12, str. 1089-1095 (U) Ch 57-6409

547.94 633.7/9 Genri T.
Chimija rastitel'nykh alkaloidov. (Chemie rostlinných alkaloidů). — Kniha obsahuje seznam různých rostlin a jejich obsahových látek zejména alkaloidů. 94 str., čet. tab, lit. čet.
1956, Moskva: Gos. nauch. techn. izdat. chim. liter. KVST II-127035 (U) Ch 57-6410

547.99 547.854.5 545.844 Dietz W.
Experimentelle Beiträge zum Nachweis von Thioharbitursäuren aus dem Harn mit Hilfe der Papierchromatographie. (Dodatky k důkazům kyselin thioharbiturových v moči pomocí papírové chromatografie). — Pomocí papírové chromatografie jednorozměrně a dvoubarevných reakcí byly dokazovány thioharbituroviny v moči lidí a psů. 4 náč, lit. čet.
1957, II, Arch. Pharm. 27, čís. 2, str. 80-97 (U) Ch 57-6411

615.7 545.222 545.223 Varga E.
Bromatometrische Bestimmung von Veritol und Paredrine (Pulston). (Bromatometrické stanovení veritolu a paredriny). — Veritol a paredrin lze určit v 10% roztoku kyseliny sírové bromatometricky. Po přidání přebytku bromátu se zpět titruje jodometricky. 3 tab.
1957, IV, Pharm. Zentralhalle 96, čís. 4, str. 149-152 (U) Ch 57-6412

6413-6426

615.7 535.243 Forché M.
Application de la spectrophotométrie de flamme à l'analyse des médicaments. III. Le dosage du calcium. (Aplikace plamenné spektrální fotometrie k analýze léčiv. III. Stanovení kalcia). — Zkušební získané s analýzou kalcia v léčivých pomocí plamenné spektrální fotometrie. 3 tab, lit. 12
1956, XI, Ann. pharm. franc. 14, čís. 11, str. 669-677 (U) Ch 57-6413

615.781 Najer H., Chabrier P.
Nouveaux carbamates donnes d'activité anesthésique locale. (Nové karbamáty s lokální anestetickou aktivitou). — Studium derivátů p-aminobenzoátu ethylaného, p-aminofenylalkylketonu a p-fonetidinu jako východních látek pro syntézu biologicky účinných preparátů. lit. 9
1957, IV, Bull. Soc. chim. France, čís. 4, str. 471-479 (JS) Ch 57-6414

615.781 Čeladník M.
Studien über Lokalanästhetika. XIII. Substituierte basische Propiophenone. (Studie lokálních anestetik. XIII. Substituované basiské propiophenony). — Byla připravena serie 12 basiských alkoksypropiophenonů a farmakologicky zkoušena. Popis výzkumu. 3 tab.
1957, IV, Arch. Pharm. 27, čís. 4, str. 194-200 (U) Ch 57-6415

615.781 545.81 (U) Ch 57-6416
Contributo allo studio degli iniettabili anestetici. I. Dosaggio della procaina, lidocaina ed adrenalina. (Studie roztoků působících jako lokální anestetika. I. Stanovení prokainu, lidokainu a adrenalinu). — Je pojednáno o ko-lorimetrických kvantitativních určovacích metodách adrenalinu v roztocích působících jako lokální anestetika, obzvláště v prokain-adrenalinových roztocích. Byla vypracována k tomuto účelu určovací metoda. Dále jsou podány určovací metody pro prokain, para-amino-benzoovou kyselinu a lidokain. 1 náč, 8 tab.
1957, III, Pharm. Acta Helv. 32, čís. 3, str. 97-108 (U) Ch 57-6417

615.783 Pohland A., Sullivan H. R. a j.
Analgesics. (Analgetika). — Popis přípravy a biologického účinku dimethylaminodifenylmethyloxypropoxy-butan-N-methylu. lit. 11
1957, 20, III, J. amer. chem. Soc. 79, čís. 6, str. 1442-1444 (JS) Ch 57-6418

MYDLA, PRAČÍ PROSTŘEDKY A KOSMETICKÉ PŘÍPRAVKY

668.176 Kling W., Mahl H.
Wasserlösliche grenzflächenaktive Verbindungen unter dem Elektronen-Mikroskop III. (Ve vodě rozpustné povrchově aktivní sloučeniny pod elektronovým mikroskopem). — Výsledky výzkumu syntetických pračích právků (primární alkylsulfáty, alkybenzensulfonáty, alkylypolyglykolether) elektronovým mikroskopem. 16 mikrofoto
1957, IV, Fette Seifen Anstrichmittel 259, čís. 4, str. 214-216 (MC) Ch 57-6418

668.5 Slasley J. P.
Les dérivés acylés des corps gras. (Acylované deriváty mastných látek). — Použití mastných kyselin a jejich derivátů v kosmetice. Studovaný vlastnosti acetoinol, kyseliny 12-acetoxystearové a acylovaných derivátů lanolinu a jejich použití v kosmetice. lit. 24
1957, III, Industries Parfums. 12, čís. 3, str. 80-82 (MC) Ch 57-6419

668.58 Morelle J.
Antifongiques et antiseptiques en cosmétique et en hygiène. (Protiplísňové a antiseptické látky v kosmetice a hygieně). — Studovaný vlastnosti fungicidní a antiseptické vlastnosti látek používaných jako konzervační přísady v kosmetických přípravcích. Farmakodynamické působení konzervačních přísad. Metody ke stanovení fungicidního působení a výzkum charakterisující fungicidní účinnost. 3 náč, lit. 60
1957, II, Industries Parfums. 12, čís. 3, str. 91-95. (MC) Ch 57-6420

668.58 Navarre M. G., Bailey H. E.
Les Paclionones, nouvel agent coadjuvant des préparations cosmétiques. (Paclionones, nová látka posilující kosmetické přípravky). — Morfologická podoba Pacl-

Fiehl. techn. hosp. Lit., Chemie 14 (1957) čís. 9

lomyces s přísádkou Penicillium a Aspergillus. Napadání kosmetických přípravků plísní Paclionomyces; odolnost spor. Plíseň se může vyvinout v emulcích obsahujících methylo-p-hydroxybenzoát jako konzervační přísadu. 3 tab, 3 náč.
1957, III, Industries Parfums. 12, čís. 3, str. 88-90 (MC) Ch 57-6421

TECHNOLOGIE DŘEVA, PRŮMYSL PAPIRU

676.1.082.3 Samuelson O., Schön N. H.
Recovery of ammonia from ammonium bisulfite spent liquor by distillation with magnesium oxide. (Regenerace amoniaku z kyselého bisulfitního amoniaku s odpadního louhu destilací s kyslíčným hořčeným). — Popel s obsahem kyslíčného hořčeného získaný při spalování sulfurových výluhů v technické měřičce je méně účinný než obchodní preparát. Při destilaci amoniaku s kyslíčným hořčeným se zpět získá amoniak. Při vakuové destilaci při nižších teplotách má aktivita kyslíčného výluhu, při destilaci při 100 °C je výtežek kvantitativní i při použití popela s obsahem kyslíčného. Aktivace kyslíčnicku zahřátím s vodou na 105 °C, 2 mikrofoto, 1 diagr., 6 tab.
1957, 15, IV, Svensk Papperstidn. 60, čís. 7, str. 259-263 (MC) Ch 57-6422

676.1.022.168 66.063.6 Hall L.
Sulfittvatten tekniska användning. (Technické použití sulfurových výluhů). — Z nerostných lignosulfonátů vápenatého přípravu lignosulfonát sodný a hořčičný. Výzkum dispergačního působení těchto lignosulfonátů na pět pigmentů (sražený uhlíkatý vápenatý, mletý vápenec, anatas, rutil a kaolin). Měření dispergačního působení. Zjištěno dispergační působení na uvedené pigmenty s výjimkou anatasu. 1 foto, 15 mikrofoto, 1 náč, 24 diagr., 3 tab, lit. 19
1957, 31, III, Svensk Papperstidn. 60, čís. 6, str. 190-210 (MC) Ch 57-6423

676.1.022.13 Werensköld B. E.
The recovery cycle in Scandinavian kraft mills. (Regenerace cyklus ve skandinávských továrnách na sulfátovou buničinu). — Odpovědi na několik otázek všeobecného významu a základní informace o nejnovějším vývoji v tomto oboru. Regenerace odpadních louhů. Odpařování a regenerace pece. Výzkum regeneračních boilerů a je jejich vybavení přístroji. Mokré spalování černých louhů. 1957, II, Pulp & Paper, Gardenvale 58, čís. 2, str. 95-97 (MC) Ch 57-6424

676.47/48 Neuzarte Kunststoffbeschichtung für Papier und Karton. (Nové potahovací papír a lepenky plastickou hmotou). — Použití a přednosti přípravku na bázi směně vinylacetátového polymeru zvaného „Revaloid 170“. Přípravek je vhodný k zalesňování sulfátového a běleho sulfurového papíru používaného k balení nebo k výrobní síťce.
1957, 20, III, Allg. Pap.-Rdsch., čís. 6, str. 252 (MC) Ch 57-6425

676.35/37 Über einige Probleme bei Offsetpapieren. (O některých problémech offsetových papírů). — Příčiny vysokých požadavků na offsetové papíry. Všeobecné praktické poznatky a nejnovější vědecké výsledky v tomto oboru. Přemost offsetových papírů; vliv chemikálií obsažených v papíru na tisk. Vliv různých faktorů při zpracování a vliv složení látky na vlastnosti papíru. lit. 25
1957, 5, III, Allg. Pap.-Rdsch., čís. 5, str. 217-221. (MC) Ch 57-6426

TEXTILNÍ PRŮMYSL

Viz též záz. 5894
677.02.539.163.004.14 Julifs J.
Über Anwendung der Atomphysik in der Textilindustrie. (O použití atomové fyziky v textilním průmyslu). — Po úvodu do všeobecné práce přístupných metod atomové fyziky uvedeny příklady použití v textilním průmyslu. Použití radioaktivních izotopů při zkoušení rovnoměrného rozdělení preparace na vlákne, při zkou-

synthetických vláken. V závěrečné zprávě podán vývoj výroby, spotřeby a cen regenerovaných a syntetických vláken. 255 str., 130 obr.
1956, Praha: Výzk. ústav ekon.-org. ministerstva spotř. prům.

KVST II-128136 (MC) Ch 57-6449

677.061

Bulk, stretch and texture. (Objemné, roztahné a tvarované příze). — Zpráva z konference organizované Textilním institutem v Macclesfieldu. Technika tkání tasavých. Stabilitace výrobků z roztahných přízí. Pletení nových druhů přízí. Teplotnosti nových přízí je odolnost proti zmoknávání. Americký vývoj.

1957, III, Man-made Text. 33, čís. 394, str. 61-62 (MC) Ch 57-6450

677.474 Jakob H. G.
Die Praxis des Thermofixierens von Geweben und Geweben aus synthetischen Fasern. (Praxe tepelného ustalování tkanin a pletenin ze syntetických vláken.) — V úvodu pojednání o významu tepelného ustalování. Všeobecné poznatky o tepelném ustalování. Podrobný popis praní a čištění syntetických vláken (odličování) odstraňování preparačních přípravků a znečištění). 2 tab.
1957, IV, Reyon Zellwolle 7, čís. 4, str. 270—273

677.472
Merinova. — Výrobce tohoto kaseinového vlákna a mechanické, fyzikální chemické a užitkové vlastnosti. Doporučeno použití pro výrobu šatové, případně ve směsi s vinou, bavlnou nebo buničinovou stříží.
1957, III, SVF Fachorgan Textilveredl. 12, čís. 3, str. 183.
(MC) Ch 57-6451

677.472.9 Koch P. A.
Erdnusseiweissfaser: Ardil. (Vláknó z bílkoviny pod
zemnicových ořechů: ardil.) — Přehledně pojednání
o výměle, výchozích surovinách, způsobu výroby, che-
mickém složení, vlastnostech, zpracovatelnosti a použití
ardilu. Základní patenty. lit. 60
1957, IV, Z. ges. Text. Industr. 59, čís. 8, str. 277—280
(MČ). Ch. 55—645

677.474 615.759 Heine G. Edelmann G.
Rheuma-Therapie mit synthetischen Fasern. (Léčba reumatismu syntetickými vlákny). — Výsledky spolupráce lékařů a textilních technoloů na výzkumu vhodnosti použití některých umělých vláken (PeCe, wolkrýlon, buňicínová stříž a vzájemné směsi) při léčení reumatikých onemocnění. Výsledky měření vodivosti tepla, elektřiny a měření elektrostatického náboje a srovnání těchto výsledků s klinickými nálezy. Zjištění obzvláště

priznivé vlastnosti PeCe vláken a wolkrylonu.
10 nomogr., 1 tab.
1957, I/II, Dtsch. Textiltechn. 7, čs. 1/2, str. 115—118
(MC) **Ch 57—645**

677.474.67 Kuch P. C.
Polyester-Faserstoffe. (Polyesterová vlákna.) O
chodní názvy polyesterových vláken. Vynálezci a vývo
vláken. Výchozí suroviny a výrobní metody. Přehle
vlastnosti. Výrobky a čísla o výrobě. Vlastnosti uplatň
tící se při zpracování a možnosti použití.

3 roentg., 2 diagr., lit. 115
1957, III, Text.-Rdsch. 12, čís. 3, str. 131-138
(MC) Ch 57-645

677.474.741.25 Somers J. A.
Dinitrilé fibres. (Dinitrilová vlákna.) — Chemie dale-
lanu — vlákna na bázi poměrně nového monomeru -
vinylidenkvanidu. Metod přípravy vinylidenkvanidu.
Příprava kopolymeru a vlastnosti vlákna, stálost pro-
kyselinám, alkálím, roztokům soli, proti mikroorganismům.

mům a hmyzu. Mechanické vlastnosti a barvitelnost.
1957, III, Man-made Text. 33, čís. 394, str. 52—53.
Pokrač. (MC) Ch 57—645

677.64

Perlon-Teppiche und Möbelstoffe. (Perlonové koberec a nábytkové textilie.) — Dobré zkušenosti s těmito výrobky. Výzkum statického náboje a odírání koberec

- 677.474.79 Sundén O.
Tärcyl. (Takryl). — Takryl je švédská akrylnitrilová
stříž vyráběná zvládnutím z mokra. Po pojednání
o výrobních pracích a způsobu výroby uvedeny vlast-
nosti a možnosti použití (technické tkaniny, koberec,
prádlo, oděvy, výplňkový materiál).
1957, IV, Melland Textilber. 38, č. 4, str. 481-483.
(MC) Ch 57-6458
- 677.478 668.393.5 Koch P. A.
Alginatstoffselle. (Alginátové umělé hedvábí). —
Přehledné o výtvarnosti, výtvarných surovinách, způsobu
výroby, chemickém složení, vlastnostech, zpracování a
použití alginátových vláken. Základní patenty. lit. 65
1957, III, Z. ges. Text. Industr. 59, č. 5, str. 195-199.
(MC) Ch 57-6459
- 677.16 Wilhelm A.
Ziele und Grenzen der Qualitätsverbesserung durch
Bodenhilfsmittel synthetischer Fasern zu Naturfasern. (Cíle
a hranice zlepšení kvality příměsími syntetických vlá-
ken k přírodním vláknům). — Krátce o potížích při ko-
nectné úpravě textilií ze směsí vláken. Krátce pojednáno
o vlastnostech jednotlivých příměsí vláken a o
technologických problémech míchání. 5 foto, 6 diagr.
1957, IV, Melland Textilber. 38, č. 4, str. 407-409.
(MC) Ch 57-6460
- 677.013.3
Mitt. (O příměsí ze směsí vlny a chemických vláken. 6
diagr.). — Zkoumán vliv povrchových podmínek na
směsi vlny a syntetických vláken. Podmínky a výsledky
zkoušek. Podrobně o chování směsí vlna-perlon, vlna-
dion, vlna-diolon. 10 diagr., 15 tab.
1957, IV, Melland Textilber. 38, č. 4, str. 423-428.
(MC) Ch 57-6461

TEXTILNÍ POMOCNÉ LÁTKY

- Viz též záz. 6439
- 541.134.5 667.0/3 Greuter E.
Das Redoxpotential und seine praktische Bedeutung in der
Textilindustrie. (Redoxpotenciál a jeho praktický
význam v textilním průmyslu). — Redoxpotenciál a rH
s theoretického hlediska. Úloha redoxpotenciálu při bě-
lení a kypování barvení. 2 foto, lit. 3
1957, IV, SVF Fachorg. Textilveredl. 12, č. 4, str. 239-243.
(MC) Ch 57-6462
- 667.12 Mouton M. J.
Le lavage des tissus au large. (Praní tkanin na širo-
kosti). — Schemata a popisy různých typů zařízení k praní
tkanin v plné šířce. 19 sch.
1957, IV, Textil-Praxis 12, č. 4, str. 253, 255, 256, 259, 261,
262, 263, 267.
(MC) Ch 57-6463
- 667.114
New bleaching range for use with sodium chlorite.
(Nová jednotka pro bělení chloritanem sodným). — Vy-
čet výhod uvedeného bělení za použití moderní jednotky.
Blíže podrobnosti o jednotce nejsou uváděny; výrobní
licence.
1957, V, Canad. text. J. 74, č. 7, str. 71-72.
(MC) Ch 57-6464
- 667.114 Dörfler E.
Werkstoffprobleme bei der Chlorbleiche. (Dílnské
problémy při bělení chloritanem). — Způsoby ochrany
úspěšných ochranných prací při konstrukci bělicích za-
řízení proti korozi chloritanovou lázní. Ideální kon-
strukčním materiálem je titan, který je však z cenových
důvodů nedostupný. 3 tab.
11957, IV, Melland Textilber. 38, č. 4, str. 413-417.
(MC) Ch 57-6465
- 667.114 Rosset J. Guyonnet Y.
Die Chlorbleiche bei Aktivierung mit organischen
Ethern. (Chloritanové bělení aktivované organickými
estery). — Přehled výzumných prací nově vynutěno
bělení společností Rhodiaca, Lyon. Způsob je založen
na aktivaci chloritanu pomalou hydrolyzou organických
esterů při teplotě 25-38 °C; přednostní použití ethylak-
látu a ethyltrátrátu. Metoda je rozšířena ve Francii a
hodí se k bělení akrylových a polyesterových vláken.

- Podmínky laboratorních pokusů, dávkování reagentů a
výsledky bělení. Popis bělení syntetických, regenerova-
ných a přírodních vláken i problémů koroze. Uplatnění
metody při kontinuálním bělení. 2 diagr., 5 tab., lit. 4
1957, IV, Melland Textilber. 38, č. 4, str. 417-422.
(MC) Ch 57-6466
- 667.112/113 667.114
Bleichen von Maschinenware aus Mischungen von Baum-
wolle und Zellwolle. (Bělení úpletů ze směsí bavny a
buničové stříže). — Krátký technický popis bělení za-
loženého na kombinaci impregnace chlorem s peroxido-
vým bělením bez propáchnutí a s vyloučením vyfuků.
1957, IV, Reyon Zellwolle 7, č. 4, str. 290.
(MC) Ch 57-6467
- 667.168.7 Salguin J.
Protection des textiles contre les mites, insectes et ter-
mites. (Ochrana textilií proti molům, hmyzu a termi-
tům). — Fungicidní a baktericidní přípravky pro ochra-
nu textilií. Ochrana proti jednotlivým typům hmyzu.
4 foto, 2 tab., lit. 18
1957, IV, Textil-Praxis 12, č. 4, str. 279, 280, 283, 285, 286,
289, 291. Pokrač.
(MC) Ch 57-6468
- 667.185 667.16 Moss C.
Rubber in the textile industries - I. (Kaučuk v tex-
tilním průmyslu - I). — Použití kaučuku k impregnaci
a potahování textilií. Příprava textilií, příznivé ovlivnění
adheze kaučuku k textiliu a nanášení kaučuku. Četné pří-
klady použití kaučukových textilií (oděvy do deště,
plachtoviny). Použití přírodního latexu. Zvláštní vlast-
nosti a použití butadienakrylonitrilového latexu (síťova-
vání, nematická úprava, potahování spodní strany ko-
berců) a neoprenového latexu. Charakteristika stárnutí
kaučukových potahování. 2 foto, 3 sch., 2 diagr.
1957, IV, Fibres Engng. Chem. 18, č. 4, str. 119-123.
(MC) Ch 57-6469
- 667.18 Anders H.
Polyäthylen für die Textilbeschichtung. (Polyethylen
pro provlékání textilií). — Polyethylenové pasty vytvá-
řejí vrstvy neoddělitelné s textiliem spojené. Látka, ba-
vinové, hedvábné textíle a textíle z umělých vláken,
které lze polyethylenem upravovat. Pořízení pro provlékání
textilií z vlny, nebo z jiných materiálů, s keprovou vaz-
bou a úpletu. Podmínky úpravy: požadavky na textíle, teple-
ná a mechanická úprava. Pokyny pro úpravu textilií
polyethylenovými vodnými dispersemi.
1957, III, Mit. Text. Industr., Zürich 64, č. 3, str. 59-61.
(MC) Ch 57-6470

BARVÍŘSTVÍ

- 667.35/37 Sonnenschein W.
Neue Farbrückdruck. (Dílnské tiskové přístroje). —
Přehled nejdůležitějších typů používaných barviv a
metod. Popis předběžné úpravy, přípravky barev, potis-
kování, sušení, patení, příp. kondenzace a dodatečné
úpravy. Vhodná strojíř zařízení. 7 foto, 3 sch.
1957, IV, Textil-Praxis 12, č. 4, str. 389-392.
(MC) Ch 57-6471
- 667.22/28 Meunier P. L.
Modern textile dyeing techniques. (Moderní techniky
barvení textilií). — Vývoj zlepšených metod barve-
ní přírodních a umělých vláken se zřetelom na nepřetržitě
způsobu barvení a na barvení nových syntetických vlá-
ken za vysoké teploty. Popis nepřetržitých metod bar-
vení pastem, termotok a barvení na Williamsově jed-
notce a Bondové stroji. Přetříté barvení nových syn-
tetických vláken ve formě přize, surovin, kabelu atd.
za vysoké teploty, v cirkulačních strojích, na Barotoru
a kusového zboží na tlakovém stroji Burlington. lit. 32
1957, V, Amer. Dyest. Rep. 46, č. 7, str. P250-P255.
(MC) Ch 57-6472
- 667.22/28 Melilb B. F.
New Entwicklung des „Rad-Roll“-Verfahrens. (Nový
vývoj způsobu pad-rol). — Rozšíření postupu pad-rol
pro barvení substitutivních barviv a popis tohoto zpu-
sobu barvení. Možnost použití postupu pro odškvácení
s nejmenším potřebným množstvím chemikálií a za přes-
ně kontrolované teploty a kontrolovaných podmínek.
Použití metody pro alkalickou vyfuků. Popis bělení

- celuloseových textilií chloritanem sodným; zkušenosti
s tímto bělením. 2 foto, 1 náč., 2 sch.
1957, IV, Textil-Praxis 12, č. 4, str. 370-377.
(MC) Ch 57-6473
- 667.249 Weber T.
Das Mikrofix-Verfahren, ein neues Pigmentverfahren
der Ciba Aktiengesellschaft. (Způsob Mikrofix, nový zpu-
sob pigmentového barvení akciové společnosti Ciba). —
Možnosti použití, pracovní způsob a vysoké dosahované
stálosti při použití uvedeného způsobu. Možnost vyba-
rování různých podkladů na světlo a střední odstíny.
Trnavé odstíny nejsou vhodné, protože dochází k tvrdé-
mu omaku a malé stálosti v oteru. Princip a popis me-
tody: foulařování, sušení, tvrdění. Používána polidla.
Receptury barvení. Potiskování metodou Mikrofix. Zpu-
sob odbarvování. 4 sch., 2 tab., 2 barevné přílohy
1957, IV, SVF Fachorg. Textilveredl. 12, č. 4, str. 211-225.
(MC) Ch 57-6474
- 667.24 668.8 Fordermalt F.
The history of the development of fast dyes. (Historie
vývoje stálých barviv). — Dosahování stálosti vybarvení
za mokra, proti oteru a ke světlu. Vývoj syntetických
barviv (barviva azinová, xanthenová, azobarviva, antra-
chinonová, tri- a difenylmethanová). Aplikací vlastností
mofidlových, sirných, přímých, kyselých a kypových
barviv. Americký přehled. 9 diagr.
1957, 8, IV, Amer. Dyest. Rep. 46, č. 5, str. P244-P249.
(MC) Ch 57-6475
- 667.243 Dierkes G. Wilhelm G.
Das Verhalten von Schwefelwasserstoff in der Hoch-
temperaturfärberei. (Chování sirných barviv při barvení
za vysokých teplot). — Zjištěno, že většina sirných bar-
viv je stálá do 120 °C a lze je použít pro barvení za vy-
sokých teplot. Použitím sirných barviv za vysoké teploty
se zkracuje doba barvení, zlepšuje se vybarvení a uspoří se
chemikálie. Jen některá barviva se barevným tónem a
hloubkou liší od normálního způsobu vybarvení; je to
zvláště u barviv, kterými se normálně barví při 50-
60 °C. Snížením množství sirného sodného, prodloužením
doby ochlazení a ochlazením až na 70 °C lze dosáhnout
výbarvení stejného jako při normálním způsobu barvení.
1 diagr.
1957, IV, Z. ges. Text. Industr. 59, č. 8, str. 311-313.
(MC) Ch 57-6476
- 667.262 Lister G. H.
Developments in wool dyeing. (Vývoj barvení vlny).
— Studován vliv přísady Glauberovy soli na barvení
vlny a vliv kationických přípravků na rovnoměrnost vy-
barvení.
1957, 26, IV, Dyer 117, č. 9, str. 679-680.
(MC) Ch 57-6477
- 667.262 667.272/273 Casty R.
Einige aktuelle Aspekte aus der Praxis der Schwebel-
färberei. (Některá aktuální hlediska z praxe barvení vlny a
směsí vlny a syntetických vláken). — Zvláště krácení chro-
mových, chablanových a neolanových barviv. Stálost vy-
barvování vlny na světlo. Změny odstínu při suché
dekantaci. Podrobně pojednáno o barvení chablanových
barviv v kyselé lázni. Stanovení hodnoty pH-vlny. Cho-
vání textilií k infračervené fotografii. Přípomínky k bar-
vení vlny ze směsí s celulosovými, polyamidovými, poly-
akrylnitrilovými a polyesterovými vlákny. Příhodnost
vybarvení a vybarvování na pruhořivosti. lit. 2
1957, III, Z. ges. Text. Industr. 59, č. 5, str. 159-163.
(MC) Ch 57-6478
- 667.243 667.262 Zukriegel H.
Neue Anwendungsmöglichkeiten für Schwebel-
färberei. (Nové možnosti použití pro sirná barviva). — Popis
nové metody barvení vlnných textilií sirnými barvivy.
Metoda je založena na tom, že se sirné barvivo v lázni nebo tiskácké pastě
rozpožít nebo zkuje za použití produktu vzniklého
působením sirovolu na ethanolamin, jeho substitucí
produkty nebo deriváty, při čemž se k dosažení požá-
dané alkalizace používají organické zásady. Příklady
barvení. Zvýšená adsorpce infračervených paprsků čer-
ných sirných barviv zvyšuje zadržování tepla textiliemi
vybarvenými těmito barvivy.
1957, III, SVF Fachorg. Textilveredl. 12, č. 3, str. 153-156.
(MC) Ch 57-6479

- 667.0/3 667.277 667.277.1 Elöd E.
Consideration physico-chemicals dans l'ennoblissement
des matières textiles. (Fyzikální a chemické úvahy o zu-
šlechťování textilií). — Zadržování vlny vlákny. Reakti-
vita proteinových vláken. Theoretické hledisko barvení
perlonu, nylonu, vlny a hedvábí. Funkce přenašečů při
barvení syntetických vláken. 4 diagr., 1 tab., lit. 12
1957, 15, IV, Textil-Praxis 12, č. 4, str. 267, 268, 271, 272, 273, 274, 275, 276.
(MC) Ch 57-6480
- 667.277 Davies D. J.
Dyeing terylene stockings. (Barvení terylenových pun-
čoch). — Krátce o předběžném čištění za varu a za po-
užití kationického přípravku Lissapol C. Barvení dis-
persními barvivy s malým rozměrem molekul bez pře-
natěch (výčet nejvhodnějších barviv); popis barvení a
složení lázně. Zvláštní podmínky a úprava proti zadr-
nutí. Popis barvení na trnavé odstíny (na černou).
1957, 26, IV, Dyer 117, č. 9, str. 681.
(MC) Ch 57-6481
- 667.277 Faldik H.
Aus der Praxis der Färberei der Acrylfasern in der
Flocke. (Z praxe barvení akrylové stříže ve formě vlny).
— Obchodní druhy akrylové stříže. Popis barvení
jednotlivými typy barviv: dispersní, zásaditá barviva,
kyselá barviva na vlnu za použití metody mědného jon-
tu. U-barviva (oxydovatelná aminová barviva), kypová
barviva. Barvení směsí vláken. Předběžné čištění akry-
lových vláken a hlediska volby způsobu barvení.
1957, IV, Z. ges. Text. Industr. 59, č. 8, str. 250-253.
(MC) Ch 57-6482
- 667.277 667.272/273
Dyeing acrilan and wool-acrilan unions. (Barvení akrila-
nu a směsí akrilanu a vlny). — Studován barvení
akrilanu barvivy kyselinami, chromovými, přemetalizova-
nými, sirnými, irganzovými, eriochromovými a erio-
lovými, vlastnosti vybarvení. Metody barvení uvedené
směsí. Všeobecně o identifikaci akrylových vláken.
1957, 26, IV, Dyer 117, č. 9, str. 713, 715, 717-719.
(MC) Ch 57-6483
- 667.277 Paris B. F.
Dyeing the new orlon. (Barvení nového orlonu). —
Popis barvení orlonu 42 sevrnovými barvivy. Barvení
a bělení směsí orlonu s bavlnou.
1957, 26, IV, Dyer 117, č. 9, str. 709, 711.
(MC) Ch 57-6484
- 667.277 667.043:667
Das Färben mit Ornapert-Salzen, insbesondere an-
färbung von Nylon-Kräuselkrepp (Holand). (Barvení
Strümpfen aus Nylon-Kräuselkrepp mit Ornapert-Salzen). —
Za použití ornapertových solí, zvláště punčoch z kade-
ného nylonu (holanku). — Chemické složení ornapert-
ových solí (stabilizované diazosloučeniny) a příklady je-
hako použití s barvivy řady AS-natol. lit. 2
1957, IV, Z. ges. Text. Industr. 59, č. 8, str. 253-254.
(MC) Ch 57-6485
- 667.64 667.242 667.244
Progress on continuous dyeing of tufted carpets. (Po-
stup kontinuálního barvení stříž koberců). — Konti-
nuální barvení koberců přímými a kypovými barvivy na
barvicím aparátě Niprol. 1 foto, 1 sch.
1957, III, Text. Industries 121, č. 8, str. 109.
(MC) Ch 57-6486

ZEMĚDĚLSKÁ CHEMIE

631. 547.986 Scheffer F.
Die Bedeutung der Chelatierung in der Agricul-
turchemie und Bodenchemie. (Význam chelatů v zemědělské
chemii a půdoznalství). — Chemie chelatů a význam che-
látů v zemědělství. Bohatý přehled literatury.
3 náč., 2 tab., lit. 63
1957, II, Z. Pflanzenzucht. 76, č. 2, str. 146-155.
(U) Ch 57-6487
631. 539.163.2 539.163.004.14 Butler W.
Radioactive isotopes in agriculture. (Radioaktivní iso-
topy v zemědělství). — O významu radioaktivních iso-
topů v zemědělství a v průmyslu všeobecně. Použití
jako stopových prvků pro výzkumné účely a použití za-
ření pro různé účely.
1957, I, Austral. Dairy Rev. 25, č. 1, str. 19-22.
(U) Ch 57-6488

6489-6504

Přeh. techn. hosp. Lit., Chemie 14 (1957) čís. 9

OCHRANA PŘED ŠKŮDCI

631.54/55 581.1 Demolon A.
 Principes agronomie. Tome II. Croissance des végétaux cultivés. (Základy agronomie. Svazek II. Růst pěstovaných rostlin.) — Fyzikální faktory růstu. Růst a výživa. 5. vyd., 576 str., čet. obr., tab., lit.
 1956, Paris: Dunod
 KVST II-37312 (U) Ch 57-6489

631.82/85 631.816
 Liquid set new patterns. (Nová perspektiva tekutých hnojiv.) — Spotřeba hnojiv dodávaných cisternovými vozy v tekutém stavu přímo na statky značně vzrůstá. Používá se hlavně roztok čpavku a neutrální roztoky jiných hnojiv. Tento způsob má řadu výhod, hlavně lehčí manipulaci a skladování ve srovnání s práškovitými hnojivy a stejnoměrnější rozložení, které se provádí rozstřikováním. 2 foto
 1956, XII, Chem. Engng. 63, čís. 12, str. 126, 128
 (H) Ch 57-6490

631.82/85 661.52 Haines H. W. Lange F.
 La fabrication des engrais granules par ammoniation continue. (Výroba granulovaných hnojiv kontinuální amoniakací.) — Popis výroby granulovaných hnojiv spojením amoniakace a granulace v jeden postup. Dávkování pevných surovin. Možné modifikace aparatury a její technický vývoj. Spotřeba produktů. 4 diagr., 6 tab., lit., 22
 1957, II, Chim. et Industrie 77, čís. 2, str. 312-322
 (JS) Ch 57-6491

631.82/85 621.798.2 Jacobi W. F.
 Packages-packaging and materials handling costs. (Obaly, balení a náklady na manipulaci.) — Technicko-ekonomická studie pojednávající o problémech volby obalových materiálů, o balení a manipulaci s baleným materiálem před balením v oboru výroby strojních hnojiv a speciálních chemikálií pro zemědělství.
 1957, I, Agric. Chemicals 12, čís. 1, str. 36-37
 (Rt) Ch 57-6492

631.82/85 621.564 66.047 Leister E. J.
 Fundamentals of drying and cooling. (Základy o sušení a chlazení.) — Jsou probány základní technologické problémy sušení a chlazení se zvláštním zřetelem k průmyslu strojních hnojiv. Technologické procesy v provozu strojních hnojiv. Technologické procesy v provozu rotačních sušičů na hnojiva a poloproducty. Faktory ovlivňující sušení: vlhkost výrobku a vzduchu, výše teploty, rychlost proudícího vzduchu. 1 foto
 1957, II, Agric. Chemicals 12, čís. 2, str. 30-32
 (Rt) Ch 57-6493

632.951 614.8 Shaffer C. B.
 Safety with phosphate insecticides. (Bezpečnost při použití fosforových insekticidů.) — Jsou rozvedeny podmínky bezpečnosti a hygieny práce při použití fosforových insekticidních prostředků proti hmyzu, jako na příklad tetraethylpyrofosforečnanu (TEP), acetylcholinu (ACH) a j. Je uvedena letadla dávka pro člověka a způsob manipulace s těmito látkami během aplikace. Fobování na člověka a projevy.
 1957, I, Agric. Chemicals 12, čís. 1, str. 34-35, 99
 (Rt) Ch 57-6494

632.951 Decker J. G.
 Pesticide residues on plants. (Zbytky pesticidních prostředků na rostlinách.) — Autor sledoval činnost zbytků pesticidních prostředků na rostlinách a jejich eventuální vliv na další použití. Zbytky jsou vyjadřovány v gama a jsou změřeny na studium toxicity zbytků DDT. 2 diagr., 3 tab.
 1957, II, Agric. Chemicals 12, čís. 2, str. 39-40, 97
 (Rt) Ch 57-6495

636.085 Scharrer K.
 Agrikulturmehne. II. Futtermittelkunde. (Zemědělská chemie. II. Nauka o krmivech.) — Všeobecné o krmivech a jejich přípravě. Druhy krmiv. Obchodní druhy krmiv. Konservování krmiv. 191 str.
 1956, Berlin: Walter de Gruyter
 KVST 128497 (U) Ch 57-6496

632.951 547.11 Mühlmann A.
 Hydrolyse der Insektiziden Phosphorsäureester. (Hydrolyza insekticidních esterů kyseliny fosforečné.) — Pomocí 32P značených preparátů byly vyšetřovány na 21 vzorcích hydrolytické konstanty v rozsahu teplot 20-70° a pH 1 až 9. 11 tab.
 1957, III, Z. Naturforsch. 312, čís. 3, str. 196-208
 (U) Ch 57-6497

632.952 Wagner J. Wallace V.
 Determination of captan. (Stanovení kaptanu.) — Byla vypracována citlivá analytická metoda pro stanovení fungicidního prostředku kaptanu. Je založena na reakci s alkalickým roztokem resorcinu za redukčních podmínek. Je možno ji použít i pro semikvantitativní stanovení. 3 diagr., 3 tab., lit., 4
 1956, XII, J. agric. Food Chem. 4, čís. 12, str. 1035-1038
 (Rt) Ch 57-6498

632.952 577.15 634.94
 Effect of fungicides on fungus enzymes. (Vliv fungicidních prostředků na enzymy v houbách.) — Byl vyzkoušen vliv některých fungicidních prostředků nebo jejich složek, a to mědi, kaptanu, síry a o-fenyl-fenolu na některé enzymy přítomné v houbách: katalasu, peroxidasu, oxidasu, hexokinasu, aldolasu, fumarasu, polyfenyloxidasu a j. 1 tab.
 1956, 22, IX, Nature, London 178, čís. 4534, str. 638-639
 (Rt) Ch 57-6499

632.952
 Copper naphtenate. (Nafténat měďnatý.) — Podrobná studie o fungicidních vlastnostech nafténatu měďnatého. Porovnání s několika jinými komerčními produkty jako na příklad pentachlorotolem, kresosotem, fenylmerkurioletem, chloridem tritbutatým a j. Použití nafténatu Cu-v praxi.
 1957, II, Agric. Chemicals 12, čís. 2, str. 35, 100
 (Rt) Ch 57-6500

FOTOGRAFIE

77(08) Holz G.
 Ein paar nützliche Tabellen. (Několik potřebných tabulek.) — Soubor nejdůležitějších fotografických tabulek s návodem, jak je používat. Převod čísel a časů na hodnotu expozičního čísla; tabulka hloubek při použití předřadkové čočky a tabulka směrých čísel, čísel a vzdáleností v závislosti na citlivosti filmu. 6 foto, 5 tab.
 1957, III, Fotopost 10, čís. 3, str. 127-131
 (H) Ch 57-6501

77.022 Lindemann J.
 25/DIN plus Blitzlicht. (25/10 DIN ableskové světlo.) — Popis nové snímkové techniky fotografování v místnosti. Velmi citlivou emulsi (25/10 DIN) se zachytí před dostatečně jasné. K vyjasnění pozadí se použije světlo. Tím se dosáhne stejnoměrnějšího krytí negativu. 2 foto
 1957, III, Fotopost 10, čís. 3, str. 140
 (H) Ch 57-6502

77.022 Kunstlicht. (Umělé světlo.) — Přehledná star o umělé osvětlení a jeho zdrojích ve fotografické technice. Typy reflektorů a jejich výkon. Teplotní charakter umělého osvětlení. Odhad osvětlení potřebného k fotografickému záběru. 18 foto, 2 tab.
 1957, III, Camera, Luzern 36, čís. 3, str. 125-128
 (H) Ch 57-6503

77.022 Walter M.
 Fortschritte im Bau moderner Röhrenblitzgeräte. (Pokroky ve stavbě moderních blesků.) — Požadavky, kladené na moderní bleskové zařízení, úprava rukojeti a upevnění výbojky, měnitelný úhel osvětlení, vlnové kondenzátory; vzhledem k užší vibrátorů o vysoké frekvenci (200 Hz), podařilo se snížit váhu vibrátoru a trafa na pouhých 400 g. Výsledové se uvažuje o tantalových kondenzátorech a užší transformátorů. 6 foto, 1 sch.
 1957, III, Photo-Techn. u. Wirtsch. 8, čís. 3, str. 132-135
 (H) Ch 57-6504

Novinky pro chemiky

Upozorňujeme čtenáře chemické literatury na knihy, které vycházejí ve Státním nakladatelství technické literatury v červenci až září 1957

A. G. Kasatkina: Základní pochody a zařízení chemické technologie I.

Základy hydrauliky, hydrodynamické pochody, sdílení tepla, tepelné pochody. Teoretické základy technologických pochodů a metody jejich výpočtu, popis příslušných zařízení. Cena asi 40,70 Kčs

D. N. Andrejev: Použití elektrických výbojů v chemické technologii

Nové technologické pochody založené na hospodárném využití elektrických výbojů k výrobě peroxidu vodíku, kyanovodíku, acetylénu a volatizovaných olejů. Jednotlivé druhy elektrických výbojů a reakce volných atomů, vzrušených atomů, iontů, radikálů a jiných aktivních částic. Cena asi 1,70 Kčs

M. Dáček: Světlen

Výroba střípeny — našeho chloroprenového kaučuku, rozbor jeho vlastností, vliv složení svítprenové směsi na její zpracování před vulkanizací a na vlastnosti vyrobené pryže. Cena asi 6,70 Kčs

N. L. Glinka: Početní příklady z anorganické chemie

Pro 80 úkolů a cvičení z rozličných částí obecné chemie, doplněných základními pojmy a teoretickými poznámkami. Řešení typických příkladů. 3. vydání. Cena asi 15,50 Kčs

Další knihy vhodné pro pracovníky v chemii

B. Jirkovský: Technická analýza provozních plynů a dýchacích plynů

Přístroje pro technickou analýzu plynů, absorpční prostředky pro plyný, spalovací metody, mikroanalýza a chromatografie, technická analýza plynů a dýchacích plynů, přístroje pro plynulé stanovení plynů na základě chemického, fyzikálního a chemicko-fyzikálního. Cena asi 21,10 Kčs

K. Baran - K. Smrček: Metody zkoušení korozní odolnosti materiálů

Teorie korozí, systematická korozních zkoušek, jejich rozdělení a charakteristika, zkoušky v provozních podmínkách a v laboratorních elektrochemických zkouškových thodách a neprůběh korozní zkoušky. Cena asi 18 Kčs

L. Oppi: Větrání v průmyslu

Odsávání škodlivin, odprašování, odstraňování prachu, odprava spýškových materiálů a vískén, odsávání par a plynů, aerace a ochrana proti sálavým tepům. Cena asi 18 Kčs

V. Felix: Chemická technologie textilní V.

(Barvení hedvábí)
 Barvení přírodního a umělého hedvábí celulosovým, acetátovým a triacetátovým barvivy zásaditými, kyselými

VI. Körbler a kolektiv: Technologie organického průmyslu

Základy technologie přírodních a syntetických paliv, makromolekulárních látek, barviv a nátěrův hmot, tuků, křehů a výbojů. Úvod do kolektivist, cukrovarnictví, škrobovarnictví, kvasného průmyslu, farmaceutické výroby atd. Cena asi 26 Kčs

R. Přibit: Komplexometrie I. (Základní stanovení)

Popis nových indikátorů a jejich příprava, stanovení jednotlivých kationtů a aniontů. Cena asi 4,50 Kčs

Tabulky a diagrany z oboru paliv II.

Tabulky, diagrany a vzorce potřebné pro pracovníky z oboru paliv a pro posluhatele fakulty technologie paliv. Cena asi 30,80 Kčs

N. D. Tomašev: Korozí kovů v chemickém průmyslu

(Korozí v chemickém průmyslu a boj proti ní II)
 Přehled železných a neželezných kovů vhodných pro konstrukci aparatur pracujících v korozním chemickém prostředí, nové možnosti jejich použití a perspektivní výhledy boje proti korozí v chemických provozech. Cena asi 3,40 Kčs

V. Procházka: Základy parfumerie

Nejdůležitější přírodní a umělé vonné látky a suroviny, jejich vlastnosti a možnosti použití v parfumerii, kosmetice a mydlářství. Cena asi 6,70 Kčs

mi a substantivními, modifikačními i barvivy jiných tříd. Teorie barvicích procesů, technologické postupy a receptury. Cena asi 12,20 Kčs

Fr. Glanc a kolektiv: Technické početní tabulky

Soubor čísel 1 až 1000 × 1 až 100, tabulky proceál, prvotních součinitelů čísel 1 až 1000, tabulky vyšších mocnin čísel 1 až 100, tabulky druhých a třetích odmocnin desetinných zlomků, tabulky desítných čísel potřebných k technickým výpočtům. Cena asi 27,50 Kčs

Jaderné reaktory

(Sborník referátů z Mezinárodní konference o mírovém využití jaderné energie v Ženevě z 1955)
 Referáty se zabývají teorií, stavbou a využitím jaderných reaktorů. Cena asi 43 Kčs

V. E. Spolský: Atomová fyzika I.

(Úvod do atomové fyziky)
 Základní částice atomu, složení jádra, isotopy, klasický nábor na složení atomů, fotony, vlny a částice, Schrödingerova rovnice. 2. vydání. Cena asi 42,70 Kčs

Uvedené knihy si můžete zajistit předběžnou objednávkou v každé prodejně n. p. KNHIA.